

Autoreferat

**przedstawiający opis dorobku i osiągnięć
naukowych, w szczególności określonych
w art. 219 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r.
Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce
(Dz. U. z 2021 r. poz. 478 z późn. zm.)**

st. bryg. dr inż. Tomasz ZWĘGLIŃSKI

Akademia Pożarnicza

Instytut Bezpieczeństwa Wewnętrznego

Spis treści

1. Imię i nazwisko.....	3
2. Posiadane dyplomy, stopnie naukowe lub artystyczne – z podaniem podmiotu nadającego stopień, roku ich uzyskania oraz tytułu rozprawy doktorskiej.....	3
3. Informacja o dotychczasowym zatrudnieniu w jednostkach naukowych lub artystycznych.....	5
4. Omówienie osiągnięć, o których mowa w art. 219 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. z 2021 r. poz. 478 z późn. zm.).....	6
5. Informacja o wykazywaniu się istotną aktywnością naukową albo artystyczną realizowaną w więcej niż jednej uczelni, instytucji naukowej lub instytucji kultury, w szczególności zagranicznej.....	20
Aktywność naukowa w zagranicznych uczelniach i instytucjach naukowych.....	20
Aktywność naukowa w uczelniach i instytutach krajowych.....	24
6. Informacja o osiągnięciach dydaktycznych, organizacyjnych oraz popularyzujących naukę lub sztukę.....	25
Osiągnięcia dydaktyczne.....	25
Osiągnięcia organizacyjne.....	29
Osiągnięcia popularyzujące naukę.....	31
7. Oprócz kwestii wymienionych w pkt. 1–6 wnioskodawca może podać inne informacje, ważne z jego punktu widzenia, dotyczące jego kariery zawodowej.....	32

1. Imię i nazwisko.

Tomasz Zwęgliński

2. Posiadane dyplomy, stopnie naukowe lub artystyczne – z podaniem podmiotu nadającego stopień, roku ich uzyskania oraz tytułu rozprawy doktorskiej.

- **Stopień naukowy doktora nauk o obronności** w specjalności dydaktyka obronna, Wydział Zarządzania i Dowodzenia Akademii Obrony Narodowej w Warszawie, dn. 26 czerwca 2012 r., tytuł rozprawy doktorskiej: *Przydatność szkoleń prowadzonych metodą kształcenia na odległość do podniesienia świadomości społecznej o reagowaniu na zagrożenia*, promotor: prof. dr hab. Stanisław Śladkowski;
- **Międzynarodowe studia podyplomowe CBRN Security Manager** (Uniwersytet Łódzki, 2018) realizowane w ramach międzynarodowego konsorcjum w składzie: Ministerstwo Spraw Wewnętrznych Słowacji (Instytut ISEMI), Wojskowy Instytut Chemii i Radiometrii, Wojskowy Instytut Higieny i Epidemiologii, Komenda Główna Policji, Wyższa Szkoła Policji w Szczytnie, w ramach Funduszu Bezpieczeństwa Wewnętrznego UE; studia z udziałem słuchaczy z Chorwacji, Estonii, Francji, Hiszpanii, Polski, Portugalii, Słowacji, Węgier i Włoch, finansowane w ramach Funduszu Bezpieczeństwa Wewnętrznego UE przez Dyрекcję Generalną Komisji Europejskiej ds. Wewnętrznych i Migracji (DG HOME), nr grantu HOME/2015/ISFP/AG/CBRN/4000008459;
- **Studia podyplomowe Bezpieczeństwo i ochrona człowieka w środowisku pracy** (Politechnika Warszawska / Centralny Instytut Ochrony Pracy Państwowy Instytut Badawczy w Warszawie, 2011);
- **Studia podyplomowe Zarządzanie w stanach zagrożeń** (Szkoła Główna Służby Pożarniczej, 2004);
- **Studia II stopnia, magister inżynier pożarnictwa** (Szkoła Główna Służby Pożarniczej, 2003);
- **Studia I stopnia, inżynier pożarnictwa** (Szkoła Główna Służby Pożarniczej, 2001).
- **Międzynarodowe kursy eksperckie (wybrane):**
 - Unijnego Mechanizmu Ochrony Ludności:
 - Akredytowany ewaluator ćwiczeń Unijnego Mechanizmu Ochrony Ludności – *UCPM Train of Trainers Course (ToT)*, Traiskirchen, Austria 2021;
 - *High Level Coordination Refresher Course 2 (HLCR)* – Arnhem, Holandia 2015;
 - *High Level Coordination Refresher Course 1 (HLCR)* – Warszawa, Polska 2013;
 - *High Level Coordination Course (HLC)* – Arnhem, Holandia, 2012;
 - *Operational Management Course (OPM)* – Revinge, Szwecja 2012;
 - *Community Induction Course (CMI)* – Rzym, Włochy 2007;

- Połączonego Centrum Programu ONZ ds. Środowiska (UNEP) i Biura ONZ ds. Koordynacji Pomocy Humanitarnej (UN OCHA):
 - *Beyond Response – Better Preparedness for Environmental Emergencies Course*, Słowenia 2017;
 - *Flash Environmental Assessment Tool Course*, Słowenia 2017;
 - *Disaster Waste Management – Best Practices and Tools Course*, Słowenia 2017;
 - *Environment and Emergencies Training Course*, Słowenia 2017;
 - Certyfikat *First Certificate in English (FCE)*, egzamin państwowy British Council 2001.
- **Krajowe kursy i szkolenia (wybrane):**
 - *Kurs przysposobienia obronnego Państwowej Straży Pożarnej*, Szkoła Podoficerska Sonda w Zegrzu, 27–28 czerwca 2023 r., Zamczysko Nowe.
 - *Tytuł ratownika KPP – kursy Kwalifikowanej Pierwszej Pomocy (KPP)*, 27 marca–11 kwietnia 2017 r., Warszawa, egzaminy odnawiające 3-letnie uprawnienia ratownika KPP, 3 lutego 2020 r. i 31 stycznia 2023 r., Warszawa.
 - *Szkolenie Procedury nadawania stopnia doktora i doktora habilitowanego, w tym najnowsze zmiany*, Szkoła Główna Służby Pożarniczej, 12–13 września 2022 r., Warszawa.
 - *Szkolenie Przeciwdziałanie mobbingowi i dyskryminacji w zatrudnieniu*, firma Dolineo, 7 stycznia 2022 r., Warszawa.
 - *Kurs przygotowujący do międzynarodowego egzaminu z języka angielskiego TOEFL*, sierpień–wrzesień 2021 r., Warszawa.
 - *Kurs Europejski Certyfikat Umiejętności Komputerowych ECDL*, czerwiec–lipiec 2021 r., Warszawa.
 - *Szkolenie Zasady dopuszczania wyrobów do użytkowania w ochronie przeciwpożarowej*, 11 marca 2020 r., Warszawa.
 - *Szkolenie Kontrola zarządcza w praktyce*, Instytut Rachunkowości i Podatków, 5 grudnia 2019 r., Warszawa.
 - *Szkolenie obronne*, Szkoła Główna Służby Pożarniczej, 25 listopada 2019 r., Warszawa.
 - *Szkolenie pt. Publikacje naukowe w ewaluacji jakości działalności naukowej*, Centrum Kształcenia IDEEA, 14 listopada 2019 r., Warszawa.
 - *Szkolenie dot. Systemu Zarządzania Dokumentami i Zadaniem Pracowników eDok w zakresie kadry kierowniczej*, Centralny Ośrodek Informatyki, czerwiec–lipiec 2017 r., Warszawa.
 - *Kurs obronny w zakresie przygotowań obronnych resortu spraw wewnętrznych i administracji*, MSWiA, 3–6 kwietnia 2017 r., Warszawa.

- Szkolenie *Wprowadzenie do obsługi programu STATISTICA i analizy niezawodności*, StatSoft Polska, 2 lutego 2017 r., Warszawa.
- Szkolenie *Prowadzenie efektywnych zebrań i wystąpień publicznych*, Optima Centrum Rozwoju i Kształcenia Kadr, 15–16 marca 2016 r., Warszawa.
 - Szkolenie okresowe w dziedzinie *BHP dla pracodawców i innych osób kierujących pracownikami*, 6–23 marca 2015 r., Marki.
- Szkolenie *Pragmatyka służby bezpieczeństwa i higieny pracy*, Centralny Instytut Ochrony Pracy Państwowy Instytut Badawczy, 25–27 maja 2011 r., Warszawa.
- Szkolenie *Planowanie projektu oraz budowanie zespołu projektowego*, Regionalny Ośrodek Europejskiego Funduszu Społecznego, 13 lutego 2010 r., Warszawa.
- Szkolenie *Wykładowy angielski – drzwi do zarządzania w UE*, Wyższa Szkoła Zarządzania i Prawa, styczeń 2010 r., Warszawa.

3. Informacja o dotychczasowym zatrudnieniu w jednostkach naukowych lub artystycznych.

Akademia Pożarnicza (wcześniej Szkoła Główna Służby Pożarniczej)

2020 – do teraz	adiunkt w Instytucie Bezpieczeństwa Wewnętrznego
2019–2020	dyrektor Instytutu Bezpieczeństwa Wewnętrznego; przewodniczący Rady Dyscypliny Naukowej Nauki o bezpieczeństwie
2019–2020	lider dyscypliny naukowej Nauki o bezpieczeństwie
2015–2019	kierownik Katedry Bezpieczeństwa Wewnętrznego Wydziału Inżynierii Bezpieczeństwa Cywilnego
2014–2015	kierownik Zakładu Ochrony Ludności i Obrony Cywilnej Katedry Bezpieczeństwa Wewnętrznego Wydziału Inżynierii Bezpieczeństwa Cywilnego
2004–2014	kierownik Działu Współpracy z Zagranicą
2001–2004	specjalista w Dziale Współpracy z Zagranicą
2001–2008	nieetatowy dowódca sekcji i dyspozytor w Jednostce Ratowniczo-Gaśniczej SGSP

4. Omówienie osiągnięć, o których mowa w art. 219 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. z 2021 r. poz. 478 z późn. zm.).

Osiągnięcia naukowe po uzyskaniu stopnia naukowego doktora, stanowiące istotny wkład w rozwój dyscypliny nauki o bezpieczeństwie, określone w art. 219 ust. 1, pkt 2a obowiązującej ustawy to:

1/ teoria ewaluacji ćwiczeń ochrony ludności sformułowana i walidowana w monografii naukowej

Zwęgliński T. (2023). *Poznawcze problemy ewaluacji ćwiczeń ochrony ludności*, wyd. I, Akademia Pożarnicza, Warszawa, ss. 512, ISBN 978-83-966806-7-9

oraz

2/ cykl siedmiu artykułów naukowych, których celem była diagnoza poziomu współpracy państw UE w zakresie ochrony ludności w wymiarze indywidualnym i zbiorowym na wypadek zagrożeń bezpieczeństwa powszechnego przekraczającego możliwości reakcji pojedynczego państwa w wymiarze interwencji na poziomie europejskim i globalnym (wykaz artykułów zamieszczono w Wykazie osiągnięć naukowych).

Ad. 1.

Francis Fukuyama w swoim dziele *Budowanie państwa. Władza i ład międzynarodowy w XXI wieku*, podobnie jak chociażby Samuel Huntington, Ulrich Beck, Waldemar Kitler, Krzysztof Ficoń czy Jarosław Prońko i wielu innych autorów, podkreślają, że zapewnienie bezpieczeństwa obywateli państwa, jak i osób przebywających na jego terytorium jest fundamentalną funkcją, a także kluczowym zobowiązaniem tego państwa wynikającym z posiadania przez nie przymiotu suwerenności państwowej. Jej właściwe wykonanie gwarantuje realizację potrzeb wyższego rzędu, takich jak rozwój indywidualny, społeczny, ekonomiczny w każdym innym wymiarze funkcjonowania człowieka, społeczności lokalnych i całego społeczeństwa. Sprostanie temu kompleksowemu i wieloaspektowemu zadaniu wymaga od odpowiedzialnych państw tworzenia systemów, które mają na celu ochronę i obronę pojedynczego człowieka, a tym samym całych społeczności przed realnymi i potencjalnymi zagrożeniami, poczynając od zagrożeń dnia codziennego, dla których skutki są relatywnie niewielkie, za to prawdopodobieństwo wystąpienia wysokie (na przykład pożary czy wypadki drogowe), a skończywszy na zagrożeniach takich jak katastrofy, klęski żywiołowe czy wojna, które charakteryzują się katastrofalnymi skutkami, przy jednoczesnym stosunkowo małym prawdopodobieństwie ich wystąpienia (tzw. niekorzystne zdarzenia typu *HILP – high impact low probability*). Zatem systemy ochrony i obrony aby dopełnić konstytucyjne zobowiązanie zapewnienia bezpieczeństwa, powinny obejmować możliwie szerokie spektrum radzenia sobie z ryzykiem generowanym przez wszystkie z tych zagrożeń. Z natury rzeczy tak szeroko określony zbiór zagrożeń jest wysoko niejednorodny, co prowadzi do sytuacji, w której nadrzędny system bezpieczeństwa, na przykład system bezpieczeństwa narodowego, wymaga wyodrębnienia w swoim zakresie podsystemów, których cele i zadania składają się na realizację ogólnego celu systemu nadrzędnego,

czyli zapewnienia bezpieczeństwa na administrowanym terytorium. Wspomniane podsystemy działają w zakresie specyficznych rodzajów zagrożeń, których podział dokonywany jest na przykład w ujęciu podmiotowym, przedmiotowym, czasowym czy geograficznym. Każdy z takich systemów powinien możliwie kompletnie, sprawnie i skutecznie przeciwdziałać tym zagrożeniom, które warunkują istnienie rzeczonych systemów. Wymaga to projektowania i wdrażania rozwiązań, które służą:

- zapobieganiu zagrożeniom właściwym danemu podsystemowi, obniżając prawdopodobieństwo ich zaistnienia,
- przygotowaniu na wypadek ich wystąpienia,
- reagowaniu, gdy to nastąpi, w celu łagodzenia negatywnych skutków, a także
- przywracaniu warunków akceptowalnego poziomu funkcjonowania człowieka i jego otoczenia co najmniej do stanu poprzedniego, czyli sprzed materializacji zagrożenia, a w optymalnym ujęciu – udoskonalając je, na przykład wzmacniając odporność społeczną poprzez właściwe wykorzystanie nabytych doświadczeń lub stosując najnowsze osiągnięcia nauki i techniki.

Jednym z takich systemów jest system ochrony ludności, który skupia się na ochronie każdego człowieka w sytuacji nagłego i bezpośredniego zagrożenia życia i zdrowia, a także wszelkiego mienia i środowiska naturalnego. Jak każdy system, tak i ten, aby właściwie funkcjonować, wymaga zasobów energetycznych i informacyjnych, które warunkują realizację procesów (np. prowadzenie działań ratowniczych), jak również wytwór produktów (np. procedury), służących osiągnięciu celów sankcjonujących sens istnienia tego systemu. Zatem procesy stanowią swoisty „krwiobieg” systemu, a poprawność ich realizacji jest dodatnio skorelowana z pożądanym funkcjonowaniem systemu, czyli właściwym wypełnianiem funkcji przypisanych temu systemowi. W monografii wnioskodawca zdefiniował funkcję systemu ochrony ludności jako zestaw, na który składa się cel, odpowiedzialność, zdolności przypisane konkretnemu organowi lub organom czy też organizacji lub organizacjom, a także obywatelom – na mocy obowiązujących aktów prawnych lub innego wiążących zobowiązań. Jeśli wypełnienie funkcji systemu wymaga realizacji adekwatnych procesów i wytworu konkretnych produktów, których wykonanie możliwe jest wyłącznie w sytuacji posiadania określonych zdolności (w tym zasobów energetycznych i informacyjnych), zatem można przyjąć, że funkcjami systemu zarządzać można zgodnie z najnowszą i najlepszą wiedzą w tym zakresie. Jednak zanim do tego dojdzie, należy doprecyzować przedmiot poznania poddający się wspomnianemu zarządzaniu. W ujęciu ogólnym za **przedmiot badań** w monografii przyjęto system ochrony ludności, natomiast w ujęciu szczegółowym wnioskodawca zbadał proces ewaluacji ćwiczeń realizowanych w tym systemie. Jednocześnie zastrzec należy, że na potrzeby badań wnioskodawca łącznym terminem systemu ochrony ludności określił wszystkie formalno-prawne systemy działające na rzecz bezpieczeństwa powszechnego, w tym system zarządzania kryzysowego, krajowy system ratowniczo-gaśniczy, system Państwowe Ratownictwo Medyczne, system powiadamiania ratunkowego, Obronę Cywilną Kraju itp. Jest to prakseologicznie uzasadnione przy założeniu, że rzeczywistość opisuje się

z punktu widzenia celu działania wymienionych systemów. Założenie wydaje się być zasadne, gdyż wspólny cel wszystkich z wymienionych systemów sprowadza się do zapewnienia ochrony życia ludzkiego zagrożonego w sposób nagły i bezpośredni, a zatem ochrony ludności. Misją wymienionych systemów jest zapewnienie bezpieczeństwa, które w opinii wnioskodawcy sprowadza się do kreowania okoliczności gwarantujących przeżycie człowieka w warunkach co najmniej umożliwiających jego elementarny rozwój.

W obliczu dynamicznych zmian i wysokiego poziomu niepewności, z którym mierzy się współczesny świat, mających również, a może przede wszystkim, niebagatelny wpływ na sferę zarządzania bezpieczeństwem, niezbędne jest ciągłe doskonalenie i rozwój przedmiotowego systemu. Proces ten powinien być realizowany ustawicznie, długoterminowo, z uwzględnieniem najnowszych osiągnięć nauki i techniki, tak aby sprostał wyzwaniom, poradził sobie z zagrożeniami i powiązanimi z nimi ryzykami, a także wykorzystał powstające szanse we współczesnym środowisku bezpieczeństwa. Bez strategicznego, dalekosiężnego, rzetelnego, holistycznego i jednocześnie szczegółowego podejścia do doskonalenia i rozwoju systemu ochrony ludności wizja zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego może okazać się tylko złudzeniem. W tradycyjnym podejściu do zarządzania istotnym jego etapem jest etap kontroli, który umożliwia sprawdzenie poprawności realizacji procesów i osiągniętych efektów. Uzyskana na tym etapie wiedza pozwala na dokonanie stosownych korekt, poprawienie jakości, uniknięcie błędów, tym samym zapewnienie utrzymania czy też uzyskania oczekiwanych poziomów realizacji prakseologicznych walorów „dobrej roboty”, takich jak sprawność, skuteczność, efektywność, korzystność czy ekonomiczność. Przez analogię z powodzeniem można przyjąć, że swoisty rodzaj kontroli systemu ochrony ludności dokonuje się podczas ćwiczeń. A zatem ćwiczenia powinny prowadzić do uczenia, doskonalenia, zgrywania, sprawdzania i badania zdolności ochrony ludności, tym samym wpisując się w szerszą koncepcję odporności społecznej (ang. *society resilience*). Odporność społeczna to zdolność systemu, w tym społeczeństwa jako chronionego przez ten system podmiotu, do zapobieżenia zagrożeniu, a gdy to jest niemożliwe – do zaabsorbowania negatywnych skutków, adaptacji do zaistniałych nowych warunków, następnie przekształcenia swojego funkcjonowania, tak aby można było w sposób sprawny doprowadzić do odzyskania pełni możliwości życia społecznego przed niekorzystnym zdarzeniem, a nawet poszerzyć te możliwości (ang. *build-back-better*). Odporność społeczna mierzona jest zdolnością zachowania, a jeśli jest taka konieczność – szybkiego przywrócenia podstawowych struktur oraz funkcji społecznych i gospodarczych. Stąd odporność jest kombinacją dwóch składowych, tj. ryzyka i efektywności systemów chroniących przed zagrożeniami (ang. *coping capacity*). O wielkości drugiego z wymienionych czynników decyduje potencjał realizacji funkcji i zdolności systemu ochrony ludności.

Ćwiczenia są doskonałym narzędziem kreowania i kontroli wspomnianego potencjału funkcji i zdolności, a zatem budowania odporności społecznej, szczególnie w przypadku gdy angażuje się w nie społeczność lokalną, co niestety w polskich realiach jest rzadkością. Ćwiczenia powinny łączyć i usprawniać wysiłki całej społeczności, a nie tylko wybranych podmiotów publicznych, budując

potencjał zapobiegania, ochrony przed, łagodzenia i usuwania negatywnych skutków możliwie szerokiego spektrum zagrożeń, zidentyfikowanych w planach zarządzania kryzysowego czy też innych dokumentach planistycznych. Powyższe rozważania opracowane na kanwie przeprowadzonych badań dały wnioskodawcy podstawę m.in. do dokonania klasyfikacji ćwiczeń z uwagi na ich zakres i nakłady organizacyjne, a także sformułowania autorskiej definicji ćwiczeń, które w ocenie wnioskodawcy są zorganizowanym, systematycznym, cyklicznym i logicznie powiązaniem procesem mającym na celu utrzymanie lub zwiększenie sprawności całości lub części systemów służących ochronie ludności, w tym ich podmiotów, poprzez praktyczne działania realizowane w symulowanym środowisku z zastosowaniem funkcjonujących i/lub nowo wdrażanych zdolności zapobiegania, przygotowania, reagowania i odbudowy, umożliwiając ich trafną i rzetelną ewaluację.

Ewaluacja ćwiczeń spełniająca walory trafności i rzetelności może być osiągnięta wyłącznie z zastosowaniem metodycznie zaprojektowanego, zaplanowanego, zorganizowanego i przeprowadzonego procesu ewaluacji ćwiczeń. Badania podstawowe przeprowadzone na potrzeby monografii dowodzą jednak, że w dokumentach normatywnych proces ewaluacji ćwiczeń najczęściej przedstawiony jest w sposób bardzo lakoniczny, powierzchowny i niewystarczający dla potrzeb praktycznego zastosowania istniejących opracowań. Fakt ten potwierdzają badania metodą sondażu diagnostycznego na grupie 160 respondentów działających w systemie ochrony ludności. Między innymi na ich podstawie sformułowano tezę, iż tylko metodyczne podejście do ewaluacji ćwiczeń uprawnia do obiektywnego rozpatrywania ćwiczeń w kategoriach sukcesu lub porażki. Ćwiczenia powinny weryfikować i walidować jedną lub kilka konkretnych zdolności, a szerzej funkcji ochrony ludności leżących w kompetencjach ćwiczących podmiotów. Bez wdrożenia i przeprowadzenia metodycznego i systematycznego procesu ewaluacji ćwiczeń doniesienia medialne, które wieszczą sukces ćwiczeń, mogą nie znajdować pokrycia w faktach. Wnioski z przeprowadzonych badań podstawowych skłoniły wnioskodawcę do opracowania teorii ewaluacji ćwiczeń ochrony ludności, która przedstawiona została w przedmiotowej monografii wraz z wynikami badań pozwalających na jej walidację w realiach ćwiczeń ochrony ludności.

W świetle powyższych założeń wnioskodawca sformułował **główny problem badawczy** monografii w postaci pytania: Czy ewaluacja ćwiczeń ochrony ludności umożliwia budowanie nowej wiedzy o ćwiczącym systemie i prowadzi do jego rozwoju? Postawiony problem zoperacjonalizowany został do **szczegółowych problemów badawczych**, tj.:

1. jakie są metody ewaluacji ćwiczeń?
2. jakie istnieją techniki i narzędzia ewaluacji?
3. jakie są kryteria ich doboru w zależności od rodzaju ćwiczeń?
4. jakie przyjąć parametry i wskaźniki ewaluacji?
5. jak zapewnić obiektywność procesu ewaluacji?
6. jak zapewnić użyteczność wyników ewaluacji w praktyce funkcjonowania systemów działających w zakresie ochrony ludności?

W oparciu o wyniki badań podstawowych w monografii postawiono następujące **tezy badawcze**:

1. organizatorzy ćwiczeń nie dysponują wystarczającym instrumentarium metodycznym pozwalającym na obiektywną ewaluację ćwiczeń z zakresu ochrony ludności;
2. metodycznie przeprowadzona ewaluacja warunkuje sens realizacji ćwiczeń ochrony ludności;
3. ewaluacja ćwiczeń realizowana w sposób usystematyzowany i metodyczny umożliwia adekwatny do potrzeb, przewidywalny i długofalowy rozwój systemów działających na rzecz ochrony ludności;
4. ćwiczenia skoncentrowane na realizacji celu poznania obecnego lub przyszłego stanu rzeczy cechują się znacznym potencjałem o charakterze badawczym;
5. istnieje potrzeba wsparcia organizatorów ćwiczeń, w szczególności poprzez usystematyzowanie procesu ich ewaluacji, jak również wskazania zalet płynących z metodycznego podejścia do tego zagadnienia, co możliwe jest poprzez opracowanie teorii ewaluacji ćwiczeń ochrony ludności.

Powyższe tezy sformułowane zostały przez wnioskodawcę w oparciu o wyniki wieloletnich badań przedstawionych przez niego w szeregu publikacji, w tym monografii pod redakcją, rozdziałów monografii (w tym z poziomu II listy MEiN) i artykułów naukowych (w tym w wysoko punktowanych czasopismach >100 pkt MEiN, posiadających Impact Factor).

W tym kontekście wskazać należy na serię pięciu współredagowanych monografii zatytułowanych *Racjonalizacja zarządzania jednolitymi formacjami umundurowanymi odpowiedzialnymi za bezpieczeństwo wewnętrzne* (Tom IV, V, VII, IX i X), a także następujące rozdziały:

1. Zwęgliński T. (2020). *Analiza podstaw prawno-formalnych oceny ćwiczeń zarządzania kryzysowego* [w:] *Racjonalizacja zarządzania jednolitymi formacjami umundurowanymi odpowiedzialnymi za bezpieczeństwo wewnętrzne. Tom VIII*, Wiśniewski B., Gikiewicz M., Kochańczyk R. (red.), Szkoła Główna Służby Pożarniczej, Warszawa, s. 113–131, ISBN 978-83-959134-7-1.
2. Zwęgliński T. (2019). *Metodologiczne podstawy teorii ewaluacji ćwiczeń w zakresie zarządzania kryzysowego i ochrony ludności* [w:] *Racjonalizacja zarządzania jednolitymi formacjami umundurowanymi odpowiedzialnymi za bezpieczeństwo wewnętrzne. Tom IV*, Wiśniewski B., Zwęgliński T. (red.), Szkoła Główna Służby Pożarniczej, Warszawa, s. 252–278, ISBN 978-83-952375-4-6.

Ponadto badania służące uzasadnieniu stawianych tez wnioskodawca opublikował w monografii pod wspólną redakcją z naukowcami z Niemiec (Munster University) i Niderlandów (Vrije University) zatytułowaną *Innovation in Crisis Management*, w której przedstawiono wyniki badań, w tym ćwiczeń badawczych (quasi-eksperymentów) z zastosowaniem nowych technologii w ochronie ludności. Monografia ukazała się nakładem wydawnictwa Routledge. Wyniki opublikowano w następujących rozdziałach:

1. Zwęgliński T., Smolarkiewicz M. (2023). *Three Dimensional Model and Orthophotomap's Quality Evaluation towards Facilitating Aerial Reconnaissance of Flood Response Needs* [in:] *Innovation in Crisis Management*, Fonio C., Widera A., Zwęgliński T. (Eds.), 1st Edition, Routledge Taylor & Francis Group, London, pp. 215–233, ISBN 978-1-032-18917-8, ISBN 978-1-032-18915-4, ISBN 978-1-003-25697-7, <https://doi.org/10.4324/9781003256977-17>.
2. Zwęgliński T., Vermeulen C.J., Smolarkiewicz M., Foks-Ryznar A., Bralewska K., Wiśniewski B. (2023). *Dynamic Flood Modelling in Disaster Response* [in:] *Innovation in Crisis Management*, Fonio C., Widera A., Zwęgliński T. (Eds.), 1st Edition, Routledge Taylor & Francis Group, London, pp. 173–197, ISBN 978-1-032-18917-8, ISBN 978-1-032-18915-4, ISBN 978-1-003-25697-7, <https://doi.org/10.4324/9781003256977-14>.
3. Smolarkiewicz M., Zwęgliński T., Ogrodnik P. (2023). *New Approach to Selection of Innovative Solutions Tailored to the Practitioners' Needs* [in:] *Innovation in Crisis Management*, Fonio C., Widera A., Zwęgliński T. (Eds.), 1st Edition, Routledge Taylor & Francis Group, London, pp. 151–170, ISBN 978-1-032-18917-8, ISBN 978-1-032-18915-4, ISBN 978-1-003-25697-7, <https://doi.org/10.4324/9781003256977-12>.

Prace badawcze na rzecz opracowanej monografii naukowej, będącej podstawą niniejszego wniosku, prowadzone były także w ramach projektu badawczo-rozwojowego *DRIVER+ Driving Innovation in crisis management for European Resilience* finansowanego w ramach 7 Programu Ramowego Badań i Rozwoju Technologicznego UE oraz Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego RP, w którym wnioskodawca był kierownikiem zespołu badawczego. Dodatkowo tezy stawiane w monografii poparte były wynikami badań publikowanych w formie wysoko punktowanych artykułów:

4. Zwęgliński T. (2022). *Conventional Event Tree Analysis on Emergency Release of Liquefied Natural Gas*. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(5), 2961, <https://doi.org/10.3390/ijerph19052961>, MEiN 140 pkt., Impact Factor 4,614.
5. Zwęgliński T. (2020). *The Use of Drones in Disaster Aerial Needs Reconnaissance and Damage Assessment – Three-Dimensional Modeling and Orthophoto Map Study*. *Sustainability*, 12, 6080, <https://doi.org/10.3390/su12156080>, MEiN 100 pkt., Impact Factor 3,889.
6. Kulmala I., Salmela H., Kalliohaka T., Zwęgliński T., Smolarkiewicz M., Taipale A. (2016). *A tool for determining sheltering efficiency of mechanically ventilated buildings against outdoor hazardous agents*. *Building and Environment*, 106, pp. 245–253, <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2016.06.034>, MEiN 200 pkt., Impact Factor 7,093.
7. Kulmala I., Zwęgliński T., Smolarkiewicz M., Salmela H., Kalliohaka T., Taipale A., Kataja J., Mäkipää V. (2020). *Effect of enhanced supply air filtration in buildings on protecting citizens from environmental radioactive particles*. *Building Simulation*, 13, pp. 865–872, <https://doi.org/10.1007/s12273-020-0621-6>, MEiN 100 pkt., Impact Factor 4,008.

Badania podstawowe obejmowały także:

1. doświadczenia i obserwacje wnioskodawcy poczynione w roli ewaluatora międzynarodowych ćwiczeń Unijnego Mechanizmu Ochrony Ludności;
2. udział w ponad 100 krajowych i międzynarodowych ćwiczeniach ochrony ludności jako uczestnik, organizator i ewaluator (w tym ćwiczenia Unijnego Mechanizmu Ochrony Ludności, np. w ramach kursów High Level Coordination, ćwiczeniach EU CARPATHEX 2011, ćwiczeniach EU MODEX New Wave Poland 2023, ćwiczeniach w strefie wykluczonej w Czarnobyli 2017, ćwiczeniach w ramach projektów DRIVER+, EDEN, PRACTICE, ćwiczeniach Europejskie Warsztaty Ratownicze FENIX 2004–2012, ćwiczeniach w ramach przygotowań do EURO2012 we Lwowie, Ukraina);
3. międzynarodową współpracę naukową skutkującą m.in. opracowaniem trzech dokumentów normatywnych w postaci Porozumień roboczych Europejskiego Komitetu Normalizacyjnego CEN w zakresie ewaluacji ćwiczeń (CEN 18009:2023 Workshop Agreement on *Evaluation of exercises – Implementation Guidelines* – publikacja lipiec 2023 r., CEN 17514:2020 Workshop Agreement on *Systematic assessment of innovative solutions for crisis management – Trial guidance methodology*, CEN 17513:2020 Workshop Agreement on *Semantic and syntactical interoperability for crisis and disaster management* – publikacja 2020 r.);
4. kierowanie i udział w międzynarodowych projektach badawczo-rozwojowych i ćwiczeniach, w których wnioskodawca m.in. odpowiedzialny był za ewaluację ćwiczeń ochrony ludności (np. projekt *EDEN – End-user driven DEmo for cbrNe*). Wnioskodawca jest akredytowanym ewaluatorem systemu Unijnego Mechanizmu Ochrony Ludności;
5. działania eksperckie z ramienia Europejskiej Agencji Wykonawczej ds. Badań, w tym recenzowanie 44 wniosków projektowych i 13 projektów badawczych, w których ewaluacja ćwiczeń badawczych w zakresie wdrażania nowych technologii stanowiła kamienie milowe realizacji tych przedsięwzięć;
6. recenzowanie artykułów naukowych poświęconych ewaluacji, np. *A risk analysis approach for the evaluation of fire safety – an application in large railway station buildings* w czasopiśmie “Building Simulation” (MEiN 100 pkt w dyscyplinie nauki o bezpieczeństwie);
7. członkostwo w sieciach eksperckich projektujących i realizujących ewaluację ćwiczeń, np. *Practitioners Evaluation Team BroadWay, EU DG HOME CERIS – Community of Users on Safe, Secure and Resilient*;

W końcowej fazie badań podstawowych przedstawione tezy poddane zostały dyskusji naukowej w ramach dwóch edycji międzynarodowej konferencji naukowej zatytułowanej *Evaluation mechanisms* o następujących podtytułach:

1. *Mechanisms for assessing innovation in crisis management*, 25 czerwca 2021 r., Warszawa;
2. *Evaluation mechanisms in safety and security related exercises*, 8 kwietnia 2021 r., Warszawa.

Wnioskodawca był pomysłodawcą, głównym organizatorem i przewodniczącym Komitetu Naukowego tych konferencji. Jej współorganizatorami były: Szkoła Główna Służby Pożarniczej, Akademia WSB w Dąbrowie Górniczej, Vrije University (Niderlandy), Munster University (Niemcy), University of Public Services (Węgry), Academy of Security Sciences (Estonia), Police Academy (Rumunia), Lviv State University of Life Safety (Ukraina). Uczestnikami byli naukowcy i praktycy z Austrii, Niderlandów, Niemiec, Szwecji, Wielkiej Brytanii, Włoch, Stanów Zjednoczonych Ameryki Północnej i Polski.

Zaprezentowane powyżej kluczowe elementy badań podstawowych, prowadzonych przez wnioskodawcę zarówno w krajowym, jak i międzynarodowym środowisku naukowym, uzasadniły i ugruntowały potrzebę weryfikacji wypracowanych tez w formie monografii naukowej. Tezy te stanowiły podstawę sformułowania **głównego celu badań**, którym było opracowanie teorii ewaluacji ćwiczeń ochrony ludności. Główny cel badawczy zoperacjonalizowano do dwóch celów szczegółowych, z czego jeden miał charakter poznawczy, a drugi użyteczny. **Cel poznawczy** stanowiła diagnoza zastanego stanu rzeczy w zakresie ewaluacji ćwiczeń na arenie międzynarodowej i krajowej (w tym analiza kluczowych systemów działających na rzecz ochrony ludności, tj. system zarządzania kryzysowego, krajowy system ratowniczo-gaśniczy, system Państwowego Ratownictwa Medycznego, system powiadamiania ratunkowego, Obrona Cywilna Kraju oraz Policja). Diagnozę przeprowadzono z zastosowaniem krytycznej analizy literatury (oraz innych źródeł wiedzy, w tym raportów Najwyższej Izby Kontroli), a także metody sondażu diagnostycznego (techniką ankiety) oraz analizy statystycznej (w tym testów istotności statystycznej różnic międzygrupowych i współczynnika korelacji Pearsona). Osiągnięcie celu poznawczego, którym była diagnoza problemu badawczego i przedmiotu badań, czyli procesu ewaluacji ćwiczeń ochrony ludności, a także uporządkowanie wiedzy w tym zakresie, dało podstawę do realizacji **celu użytecznego** monografii. Było nim zaprojektowanie wewnętrznie i zewnętrznie spójnej teorii metodycznego podejścia do ewaluacji ćwiczeń w oparciu o zaadaptowaną, rozbudowaną i dostosowaną do warunków krajowych taksonomię funkcji ochrony ludności.

Zaproponowana w monografii taksonomia stanowi nowatorskie podejście do postrzegania, rozumienia i projektowania systemu ochrony ludności, umożliwiające porządkowanie, doskonalenie i rozwijanie funkcji i zdolności systemu z zastosowaniem trafnej i rzetelnej ewaluacji ćwiczeń. Taksonomia usystematyzowana została w postaci funkcjonalnej i całościowej koncepcji rozumienia systemu ochrony ludności, warunkowanego celem jego istnienia. Pomimo że jest ona odmienna od dotychczasowego dorobku badaczy w tej dyscyplinie, na przykład fazowego, tradycyjnego lub progresywnego podejścia do zarządzania kryzysowego, to nie kwestionuje tych dokonań, a je rozwija. Rozwój ten polega na odejściu od statycznego modelu zarządzania ochroną ludności, z uwzględnieniem zarządzania w sytuacjach kryzysowych na rzecz modelu dynamicznego. Model ten jest układem funkcjonalnym, który zakłada postrzeganie systemu przez pryzmat jego funkcji i zdolności, zarówno w wymiarze przedmiotowym, jak i czasowym. Na najwyższym poziomie

taksonomii sformułowano trzy obszary funkcjonalne, na które składają konkretne funkcje, podfunkcje i zdolności. Wśród obszarów wyróżniono:

- obszar przygotowawczy (funkcje: zarządzanie ryzykiem, budowanie gotowości cywilnej, adaptacja strategiczna);
- obszar operacyjny (funkcje: ochrona, reagowanie, odbudowa);
- obszar wspólny, czy też przekrojowy (funkcje: komunikacja kryzysowa i zarządzanie informacją, dowodzenie, kontrola i koordynacja, logistyka, zarządzanie bezpieczeństwem).

Dynamika modelu polega na tym, że jakość realizacji funkcji z obszaru wspólnego determinuje realizację funkcji w dwóch pozostałych obszarach. A zatem funkcje te są wzajemnie powiązane, ich realizacja może następować równocześnie (w zależności od zagrożenia), a co więcej – jedne funkcje determinują prawidłowe wykonanie innych. Tym samym proponowana taksonomia jest narzędziem elastycznym, uwzględniającym rozwój cywilizacyjny, w tym technologiczny, jak również niepewność wynikającą ze współczesnych i przyszłych uwarunkowań w jej praktycznym zastosowaniu w środowisku bezpieczeństwa, które coraz częściej charakteryzuje się warunkami zmienności, niepewności, złożoności i niejednoznaczności (tzw. *VUCA* – *volatility, uncertainty, complexity, ambiguity*). Elastyczność taksonomii przejawia się również w jej otwartości, która może być twórczo rozbudowywana i dostosowywana zarówno w układzie hierarchicznym (pionowym), jak i współlistnienia funkcji i zdolności (poziomym), zależnie od zmieniających się okoliczności determinowanych rozwojem zagrożeń i dostępnych rozwiązań (technologicznych, organizacyjnych itp.) mogących przeciwdziałać tym zagrożeniom. Taksonomia ułatwia poruszanie się po skomplikowanej materii ochrony ludności oraz dopasowywanie zidentyfikowanych luk systemowych i wynikających z nich potrzeb do konkretnych funkcji i zdolności wymagających przećwiczenia. Luka systemowa rozumiana jest jako pewien niedobór, brak, ograniczenie, ale i niepotrzebny nadmiar czegoś, co utrudnia lub uniemożliwia realizację danej zdolności warunkującej wykonanie określonej funkcji (np. brak informacji lub nadmiar niesprawdzonych, błędnych informacji w systemie komunikacji). Luki systemowe determinują potrzeby, które formułowane są w postaci skonkretyzowanych oczekiwań podmiotów ochrony ludności (np. poprawy procedur, wdrożenia nowych technologii itp.). Natomiast potrzeby generują pytania, takie jak na przykład: co powinno się zrobić(?), jakie cechy powinno mieć lepsze rozwiązanie(?), aby ograniczyć lub całkowicie zniwelować istnienie luki. Odpowiedź na te pytania mogą dać ćwiczenia i ich ewaluacja.

Dlatego też drugim i naczelnym osiągnięciem monografii, logicznie powiązanych z taksonomią, jest teoria ewaluacji ćwiczeń ochrony ludności będąca głównym celem prezentowanych badań. Taksonomia funkcji ochrony ludności stanowi fundament teorii i jest zaczynem dalszych badań przedstawionych w monografii, służących opracowaniu, zastosowaniu i walidacji stworzonej teorii. Teoria jest możliwa do zastosowania w połączeniu z taksonomią, co dowiedziono w monografii, prezentując możliwie kompletny system racjonalnego, przewidywalnego i długoterminowego zarządzania doskonaleniem i rozwojem systemu ochrony ludności. Teoria ewaluacji w połączeniu

z taksonomią jest narzędziem elastycznym i adaptacyjnym (szczególnie taksonomia), co umożliwia ich działanie w warunkach zmienności i niepewności charakteryzujących współczesną rzeczywistość, określaną mianem „nowej normalności”. Taksonomia stanowi ramy zastosowania stworzonej i opisananej w monografii teorii ewaluacji służącej wsparciu organizatorów ćwiczeń ochrony ludności. Teoria daje podstawy do przewidywalnego, planowego i kompleksowego, a zatem racjonalnego zarządzania procesem doskonalenia i rozwoju systemu ochrony ludności w oparciu o nową wiedzę: trafnie (adekwatnie do potrzeb) i rzetelnie (obiektywnie, wiarygodnie, metodycznie) generowaną podczas ćwiczeń. Monografia odpowiada zatem na wielokrotnie postulowaną potrzebę sceptycznych poszukiwań teorii mającej zastosowanie w praktycznych rozwiązaniach ćwiczeń ochrony ludności.

Teoria ewaluacji ćwiczeń ochrony ludności jest prognozą tego, jak w przyszłości powinna wyglądać praktyka ewaluacji. Należnie uwzględnić ona wszystkie elementy teorii, tj.:

1. cel determinujący koncepcję teorii ewaluacji – rozwój systemu ochrony ludności poprzez uczenie, doskonalenie, zgrywanie, sprawdzanie i badanie funkcji systemu ochrony ludności podczas cyklicznych ćwiczeń;
2. sekwencję procesu ewaluacji – usystematyzowane podejście w trzech etapach: zbierania danych, analizy, wnioskowania;
3. wartości, którym służy ewaluacja – bezpieczeństwo obywateli osiągnięte dzięki adekwatnemu do zagrożeń poziomowi odporności społecznej, który budowany jest w procesie systemowo i systematycznie ewaluowanych funkcji i zdolności ochrony ludności podczas ćwiczeń;
4. źródło pytań ewaluacyjnych – luki systemowe i potrzeby zidentyfikowane w trakcie realnych zdarzeń, a przede wszystkim ćwiczeń ochrony ludności dzięki usystematyzowanemu podejściu do ich ewaluacji poprzez funkcje i zdolności systemu;
5. środowisko ewaluacji, w tym zbierania danych – ćwiczenia w zakresie ochrony ludności;
6. zaangażowanie interesariuszy i beneficjentów zastosowania teorii – podmioty ochrony ludności, organizatorzy i ewaluatorzy ćwiczeń, społeczeństwo;
7. modele procesu ewaluacji – narzędzia i techniki zbierania danych, metody i modele analizy i wnioskowania;
8. standardy oceny – metody wnioskowania na podstawie wyników analizy danych z ćwiczeń;
9. sposoby raportowania wyników – sposoby i tryby komunikowania wyników, wniosków i rekomendacji z ewaluacji ćwiczeń;
10. modele epistemologiczne – teoretyczne modele analizy i wnioskowania;
11. kluczowe kwalifikacje ewaluatorów.

Podstawowym celem teorii ewaluacji ćwiczeń jest wyjaśnianie i interpretacja danych pozyskanych podczas ćwiczeń.

Zaproponowana teoria poddana została walidacji podczas międzynarodowych ćwiczeń o charakterze badawczym, których celem było sprawdzenie i zbadanie planowanych do wdrożenia technologii, które posiadały potencjał ograniczenia konkretnych luk systemowych wpływających na

nieoptymalne działanie takich funkcji, jak np. szacowania potrzeb, strat i szkód powodziowych. Ćwiczenia realizowano z zastosowaniem metody quasi-eksperymentu, w tym z użyciem binarnej klasyfikacji jakości modelu oraz statystycznej analizy niepewności, a także metod symulacyjnych, w tym metody drzewa zdarzeń. Wyniki badań potwierdziły, że teoria ewaluacji jest użytecznym narzędziem realizacji ćwiczeń umożliwiającym obiektywizację oceny sprawdzanych i badanych zastosowań, np. map 3D, ortofotomapy, dynamicznego modelu rozwoju powodzi itp.

Książka składa się z trzech rozdziałów, gdzie każdy z nich może funkcjonować niezależnie od pozostałych. Nie zmienia to faktu, że tworzą one logiczną całość. Pierwszy z nich, *Diagnoza*, poświęcony jest ustaleniu podstaw formalno-prawnych organizacji ćwiczeń ochrony ludności. Wykazano i uzasadniono w nim potrzebę realizacji ćwiczeń, a szczególnie ich ewaluacji. Dokonano diagnozy obecnego, nieoptymalnego stanu rzeczy badanej rzeczywistości, która dotyczy zarówno Polski, jak i innych państw na świecie. Na potrzeby rozdziału wnioskodawca zrealizował badania podstawowe, które miały na celu ustalenie znaczenia ćwiczeń dla procesów planowania cywilnego w powszechnej opinii uczestników systemu zarządzania kryzysowego (n=160). Następnie przeprowadził analizę zagadnień dotyczących organizacji ćwiczeń w ustaleniach Najwyższej Izby Kontroli, przedstawionych w wystąpieniach pokontrolnych z oceny funkcjonowania systemu zarządzania kryzysowego i Obrony Cywilnej Kraju. Powyższe przedsięwzięcia badawcze uzupełnił analizą krytyczną krajowej i zagranicznej literatury przedmiotu oraz innych materiałów źródłowych, co pozwoliło określić sytuację problemową, a także zidentyfikować i wyjaśnić jej przyczyny. Uzyskane wyniki potwierdziły ustalenia z wcześniej prowadzonych badań, weryfikując tezę o niewystarczającym instrumentarium metodycznym organizatorów ćwiczeń pozwalającym na obiektywną ewaluację ćwiczeń z zakresu ochrony ludności. Ponadto wyniki badań potwierdziły zasadność czterech pozostałych tez prezentowanych w monografii. Ta część badań wypełnia teoretyczną funkcję nauki, w tym jej diagnostyczną, deskryptywną i eksplanacyjną rolę.

W rozdziale drugim monografii, zatytułowanym *Prognoza*, wnioskodawca przedstawił pożądaný stan rzeczy, a mianowicie koncepcję racjonalnej ewaluacji ćwiczeń, którą rozwinął do postaci teorii. Teoria tworzy podstawy metodologicznego podejścia do ewaluacji ćwiczeń, którego ramy zastosowania formuje omówiona wcześniej taksonomia funkcji ochrony ludności. Stąd w rozdziale szczegółowo przedstawiono strukturę taksonomii, na którą składają się trzy obszary funkcjonalne, 10 funkcji, 54 podfunkcje i 261 zdolności ochrony ludności, które dodatkowo rozpisane zostały na ponad 500 zadań. W rozdziale wyjaśniono także pojęcia luki systemowej i wynikającej z niej potrzeby poprawy funkcjonowania systemu ochrony ludności, podając ich przykłady. Opracowano także założenia racjonalnej ewaluacji ćwiczeń, dokonano analizy różnic między tradycyjnymi badaniami naukowymi a ewaluacją, usystematyzowano proces ewaluacji ćwiczeń, w tym wskazano i szczegółowo opracowano jego dwa wymiary odnoszące się do trafności i rzetelności procesu ewaluacji, a także zaprojektowano model ewaluacji w ujęciu procesowym, składającym się z cyklicznie realizowanych czynności, tj. projektowanie, planowanie, organizowanie

i przeprowadzenie ewaluacji. Czynności te skutkują określonym produktem ewaluacji w postaci oceny, która zdefiniowana została przez wnioskodawcę jako kategoriyczny i wartościujący osąd ewaluowanej funkcji lub zdolności ochrony ludności. Wspomniany osąd pozostaje obiektywny tak długo, jak spełnia on wymagania racjonalności metodologicznej i rzeczowej. Tym samym w rozdziale przedstawiono rodzaje danych i narzędzia umożliwiające ich zebranie podczas ćwiczeń, a także opracowano schematy analizy, wnioskowania i interpretowania tych danych. Treści zaprezentowane w tej części pracy stanowią podstawę proponowanej teorii, weryfikując pozytywnie tezę drugą (tj. *metodycznie przeprowadzona ewaluacja warunkuje sens realizacji ćwiczeń ochrony ludności*), trzecią (tj. *ewaluacja ćwiczeń realizowana w sposób usystematyzowany i metodyczny umożliwia adekwatny do potrzeb, przewidywalny i długofalowy rozwój systemów działających na rzecz ochrony ludności*) i czwartą (tj. *ćwiczenia skoncentrowane na realizacji celu poznania obecnego lub przyszłego stanu rzeczy cechują się znacznym potencjałem o charakterze badawczym*). Tym samym rozdział drugi wypełnia praktyczną funkcję nauki z uwzględnieniem jej metodologicznej, systematyzującej i prognostycznej (predyktywnej) roli.

Ostatni, trzeci rozdział, zatytułowany *Walidacja teorii*, zawiera przykłady zastosowania proponowanej teorii w praktyce ćwiczeń. A zatem poświęcony jest on sprawdzeniu teorii ewaluacji ćwiczeń. Przedstawione w rozdziale treści są wynikiem symulacyjnych (m.in. analizy drzewa zdarzeń) i quasi-eksperymentalnych badań (m.in. z zastosowaniem metod sondażu diagnostycznego, badań porównawczych, grup fokusowych, analizy klasyfikacji jakości modelu), prowadzonych podczas ćwiczeń z zastosowaniem walidowanej teorii. Ćwiczenia przeprowadzono w ramach dwóch projektów badawczych, krajowego (NCBR) i międzynarodowego (7 Program Badań i Rozwoju Technologicznego UE oraz MNiSW). Teorię poddano walidacji w dwojaki sposób. W pierwszym przypadku dokonano jej sprawdzenia z zastosowaniem zaproponowanego przez wnioskodawcę modelu ćwiczeń opartych na dyskusji z zastosowaniem symulacji (metody drzewa zdarzeń), mających na celu uczenie, doskonalenie i zgrzywanie zdolności *przejęcia kontroli nad rozwojem sytuacji* będącej składową podfunkcją *ograniczania skutków* w funkcji *reagowania (operacyjny obszar funkcjonalny)*. Dla potrzeb walidacji modelu posłużono się scenariuszem uwolnienia niebezpiecznej substancji na przykładzie skroplonego gazu ziemnego (LNG – ang. *liquified natural gas*). W drugim przypadku posłużono się trzema ćwiczeniami opartymi na działaniu z zastosowaniem metod quasi-eksperymentalnych, mających na celu sprawdzenie i badanie niżej wymienionych zdolności ochrony ludności:

- zdolności *zapewnienia sprawnego procesu komunikacji w trakcie prowadzenia działań ochrony ludności*, składowej podfunkcji *użytkowania systemu na potrzeby ochrony, reagowania i odbudowy* w funkcji *komunikacja kryzysowa i zarządzanie informacją (wspólny obszar funkcjonalny)* – w ramach ćwiczeń sprawdzono m.in. nowo proponowaną *metodę szacowania niepewności wskaźników efektywności* będącą elementem teorii ewaluacji;
- zdolności *realizacji procesów ewakuacji*, w tym *ewakuacji masowej* w ramach podfunkcji *zapewnienia skutecznej reakcji we wczesnej fazie materializacji zagrożenia*, wchodzącej

w skład funkcji *ochrony (operacyjny obszar funkcjonalny)* – w analizowanym przypadku lukę systemową zdefiniowano jako *brak informacji w czasie rzeczywistym o rozwoju powodzi w początkowej fazie katastrofy*, natomiast powiązaną z nią potrzebę określono jako *dynamiczny model rozwoju powodzi generujący informacje w czasie rzeczywistym*, której realizację zapewnić miało konkretne rozwiązanie technologiczne, a mianowicie *software* firmy holenderskiej *służący dynamicznemu prognozowaniu rozwoju powodzi* udostępniony na potrzeby quasi-eksperymentu z udziałem praktyków ochrony ludności (strażaków, policjantów, ratowników medycznych) z 13 państw, tj. Bułgarii, Chorwacji, Estonii, Holandii, Izraela, Litwy, Łotwy, Polski, Słowacji, Szwecji, Węgier, Włoch i Wielkiej Brytanii;

- *zdolności przeprowadzenia oceny skutków i potrzeb* w ramach podfunkcji *budowania świadomości sytuacyjnej na potrzeby procesów decyzyjnych*, w funkcji *reagowania (operacyjny obszar funkcjonalny)* – w analizowanym przypadku lukę systemową zdefiniowano jako *brak wiarygodnych danych w pierwszej fazie powodzi*, generującą *potrzebę poprawy świadomości sytuacyjnej decydentów podczas reagowania*, którą zrealizować miały konkretne rozwiązania technologiczne, a mianowicie *obrazowanie 3D i tworzenie ortofotomapy z zastosowaniem danych pozyskanych z nalotu drona*.

Wyniki badań zaprezentowanych w rozdziale trzecim monografii umożliwiły weryfikację piątej tezy, a zatem stwierdzenia, *iż istnieje potrzeba wsparcia organizatorów ćwiczeń, w szczególności poprzez usystematyzowanie procesu ich ewaluacji, jak również wskazania zalet płynących z metodycznego podejścia do tego zagadnienia, co możliwe jest poprzez opracowanie teorii ewaluacji ćwiczeń ochrony ludności*, wykazując jego prawdziwość. Tym samym ta część pracy dowodzi utylitarne, instrumentalne charakteru teorii, co kilkakrotnie potwierdzone zostało w praktyce organizacyjnej ćwiczeń.

Wyniki przedstawionych badań wnoszą istotny wkład do dyscypliny nauk o bezpieczeństwie poprzez stworzenie i walidację teorii ewaluacji ćwiczeń. Teoria ta umożliwia uporządkowanie i racjonalne planowanie procesów doskonalenia i rozwoju systemów działających na rzecz ochrony ludności w oparciu o taksonomię ich funkcji i zdolności, weryfikowanych w trafny i rzetelny sposób w procesie cyklicznej ewaluacji ćwiczeń.

Ad. 2.

Drugim z osiągnięć naukowych jest cykl siedmiu artykułów naukowych, których celem była diagnoza poziomu współpracy państw UE w zakresie ochrony ludności w wymiarze indywidualnym i zbiorowym (Unijnego Mechanizmu Ochrony Ludności, UCPM) na wypadek zagrożeń bezpieczeństwa powszechnego, przekraczającego możliwości reakcji pojedynczego państwa w wymiarze interwencji na poziomie europejskim i globalnym. Wnioskodawca na przestrzeni kilkunastu lat badań uczestniczył jako międzynarodowy ekspert w sposób nieprzerwany w tworzeniu i realizacji programu szkolenia Unijnego Mechanizmu Ochrony Ludności, od początku jego istnienia, tj. 2005 r. Działalność ta

umożliwiła prowadzenie badań przekrojowych w ramach międzynarodowych projektów badawczych i rozwojowych podejmujących tematykę mechanizmu, jak również jako organizator, ewaluator oraz uczestnik szkoleń i ćwiczeń w przedmiotowym systemie. Praktyka ta umożliwiła identyfikację i sformułowanie problemu badawczego wymagającego ustalenia możliwości funkcjonowania przedmiotowego systemu w przestrzeni międzynarodowej, a także doprecyzowanie przedmiotu badań, którym były procesy współpracy międzynarodowej na rzecz ochrony ludności. Wnioskodawca podjął się rozwiązania postawionego problemu badawczego we współpracy z naukowcami z zagranicy, szczególnie w sytuacjach, gdy wymagane było pozyskanie danych z wybranych państw, w których przeprowadzano prace analityczne. Stąd przeprowadzone prace badawcze opublikowane zostały głównie w języku angielskim w postaci artykułów jedno- (tam gdzie badania prowadzone były indywidualnie) i dwuautorskich, na łamach czasopism naukowych z listy MEiN.

Problematyka podjęta w cyklu artykułów naukowych dotyczyła możliwości użycia sił i środków ochrony ludności państw uczestniczących w systemie (głównie państw UE, choć nie tylko) na potrzeby międzynarodowych misji ochrony ludności w Europie, jak również w innych częściach świata. Istotnym elementem prezentowanych badań są analizy porównawcze systemów ochrony ludności w wybranych państwach UCPM, mające na celu identyfikację i adaptację najlepszych europejskich praktyk na grunt polski. Główna teza stawiana w prezentowanych artykułach zakłada, że zorganizowana i systemowa współpraca państw członkowskich UE w domenie ochrony ludności w wymiarze multilateralnym UCPM umożliwia sprawniejsze radzenie sobie z zagrożeniami bezpieczeństwa powszechnego na poziomie narodowym, szczególnie tymi, które prowadzą do sytuacji kryzysowej lub kryzysu. W artykułach identyfikuje się szereg zagrożeń, którym przeciwdziała system UCPM, zarówno w fazie zapobiegania, przygotowania, jak i reagowania, analizując je na konkretnych przykładach studium przypadku. Istotnym elementem prezentowanych wyników badań jest wskazanie na wysoki poziom adaptacyjności systemu UCPM do światowych struktur koordynacji ochrony ludności i pomocy humanitarnej w ramach Narodów Zjednoczonych i innych organizacji międzynarodowych, co umożliwia mu globalne oddziaływanie na rzecz ratowania zagrożonego życia ludzkiego na skutek katastrof, klęsk żywiołowych, a także wojny, co pokazuje konflikt rosyjsko-ukraiński.

Należy także podkreślić, że jednym z wniosków z przeprowadzonych badań jest fakt racjonalizacji działań w obszarze ochrony ludności, który dokonuje się dzięki badanemu systemowi. Świadczy o tym wiele przesłanek, z których najistotniejsza jest możliwość sprawnego korzystania z zasobów ochrony ludności innego państwa, w sytuacjach gdy zdarzenie niekorzystne przekracza możliwości reagowania własnego państwa (tzw. zasada ang. *pull-and-share*). Warto także odnotować, że działania międzynarodowe koordynowane są w spójny i jednoznaczny sposób przez wydzielone jednostki organizacyjne Komisji Europejskiej na zasadach pomocniczości i proporcjonalności, z zachowaniem traktatowej reguły wspierania, uzupełniania i koordynacji na arenie międzynarodowej działań na rzecz ochrony ludności.

Polska, uczestnicząc w systemie, wielokrotnie dała wyraz swojej solidarności, realizując misje ratownicze poza terenem kraju. Jednocześnie pomoc międzynarodowa udzielona została naszemu krajowi podczas powodzi w 2010 r. oraz konfliktu na Ukrainie. Tym samym badania, których wyniki opublikowano w przedmiotowym cyklu artykułów, jednoznacznie potwierdzają zasadność współpracy międzynarodowej w obszarze ochrony ludności, która regulowana jest na zasadach partnerskich między państwami uczestniczącymi w systemie, Unią Europejską, a także innymi państwami świata, które wnoszą prośbę o pomoc w tym zakresie do UCPM.

5. Informacja o wykazywaniu się istotną aktywnością naukową albo artystyczną realizowaną w więcej niż jednej uczelni, instytucji naukowej lub instytucji kultury, w szczególności zagranicznej.

Aktywność naukowa w zagranicznych uczelniach i instytucjach naukowych

Wnioskodawca od 2014 r. jest ekspertem Agencji Wykonawczej Unii Europejskiej ds. Badań (EU Research Executive Agency, REA) oceniającym międzynarodowe wnioski o projekty badawczo-rozwojowe, a także recenzującym realizację takich projektów (nr eksperta EX2014D178103). W zakresie swojej aktywności zlecającej przez REA wnioskodawca na przestrzeni dziewięciu lat współpracy (2014–2023) z Agencją ocenił 44 wnioski o finansowanie projektów badawczo-rozwojowych wpisujących się w dyscyplinę nauk o bezpieczeństwie. Przedmiotowe wnioski składane były przez międzynarodowe konsorcja badawcze w ramach programów badawczych Unii Europejskiej, tj.:

- o **Program Horyzont Europa**

- *Odporność społeczna – Wzmocniona świadomość ryzyka i przygotowanie obywateli – DRS01; Klaster 3 Bezpieczeństwo cywilne na rzecz społeczeństwa; Filar II: Globalne wyzwania i europejska konkurencyjność przemysłowa:*
 - konkurs: *Enhanced capacities of first responders more efficient rescue operations, including decontamination of infrastructures in the case of a CBRN-E event* (HORIZON-CL3-2021-DRS-01-09); działania badawcze i innowacyjne – siedem wniosków w 2022 r.,
 - konkurs: *Improved understanding of risk exposure and its public awareness in areas exposed to multi-hazards* (HORIZON-CL3-2021-DRS-01-01); działania badawcze i innowacyjne – cztery wnioski w 2021 r.;

- o **Program Horyzont 2020**

- *Disaster Resilience: Safeguarding and securing society, including adapting to climate change – DRS02; Priorytet Wyzwania społeczne – Bezpieczne Społeczeństwa:*
 - konkurs: *Technologies for first responders* (DRS-02-2019); działania badawcze i innowacyjne – 15 wniosków w latach 2019–2020 r.;

- **7 Program Ramowy Badań i Rozwoju Technologicznego Unii Europejskiej**
 - *Disaster Resilience: Safeguarding and securing society, including adapting to climate change – DRS; Podprogram Bezpieczeństwo:*
 - konkurs: *Critical Infrastructure Protection topic 3: Critical infrastructure resilience indicator – analysis and development of methods for assessing resilience* (DRS-14-2015); działania badawcze i innowacyjne – sześć wniosków w 2015 r.,
 - konkurs: *Crisis management topic 3: Demonstration activity on large scale disasters and crisis management and resilience of EU external assets against major identified threats or causes of crisis* (DRS-03-2015); działania innowacyjne – dwa wnioski w 2015 r.,
 - konkurs: *Crisis management topic 7: Crisis and disaster resilience – operationalizing resilience concepts* (DRS-07-2014); działania badawcze i innowacyjne – 10 wniosków w 2014 r.

Drugim rodzajem aktywności realizowanej przez wnioskodawcę w ramach współpracy z REA była (jest) działalność jako recenzent międzynarodowych projektów badawczo-rozwojowych. Wnioskodawca dokonywał zarówno recenzji śródkresowych, jak i końcowych z realizacją ww. projektów. Od 2015 r. wnioskodawca wykonał 24 recenzje 13 projektów badawczo-rozwojowych finansowanych z programów badawczych UE, tj.:

- **Program Horyzont 2020**
 - *konkurs nr SU-DRS02-2018-2019-2020 – Technologies for first responders, H2020-EU.3.7.5. – Increase Europe's resilience to crises and disasters, H2020-EU.3.7. – Secure societies – Protecting freedom and security of Europe and its citizens,*
 - *TeamAWARE – Team awareness enhanced with artificial intelligence and augmented reality*, umowa grantowa nr 101019808, oceny Technical Review – 26 maja 2023 r., 29 września 2022 r.,
 - *RESPOND-A – Next-generation equipment tools and mission-critical strategies for First Responders*, umowa grantowa nr 88337, ocena Technical Review – 25 września 2023 r.,
 - *SIXTHSENSE – Smart Integrated eXtreme environment Health monitor with Sensory feedback for ENhanced Situation awarEness*, umowa grantowa nr 883315, oceny Technical Review – 5 maja 2023 r., 15 grudnia 2021 r.;
 - *INGENIOUS – Introducing the Next Generation Integrated Toolkit (NGIT) for Collaborative Response, increasing protection and augmenting operational capacity*, umowa grantowa nr 833435, ocena Final Review – 4 kwietnia 2023 r., oceny Technical Review: 29 kwietnia 2022 r., 16 kwietnia 2021 r.;

- *SEARCH & RESCUE – Emerging technologies for the Early location of Entrapped victims under Collapsed Structures and Advanced Wearables for risk assessment and First Responders Safety in SAR operations*, umowa grantowa nr 882897, ocena Technical Review – 2 marca 2023 r., 29 sierpnia 2023 r.;
 - *INTREPID – Intelligent Toolkit for Reconnaissance and Assessment in Perilous Incidents*, umowa grantowa nr 883345 – oceny Technical Review – 19 października 2021 r., 23 czerwca 2021 r.;
 - *RESPONDRONE – Situational Awareness System for First Responders*, umowa grantowa nr 833717 – ocena Final Review – 28 czerwca 2022 r., oceny Technical Review – 18 marca 2021 r., 16 lipca 2020 r.;
 - *konkurs nr H2020-SEC-2016-2017-1 SEC-02-DRS-2016 – Situational awareness systems to support civil protection preparation and operational decision making – CSA – Coordination and support action:*
 - *SAYSO - Standardization of situational awareness systems to strengthen operations in civil protection*, umowa grantowa nr 740872, ocena Final Review - czerwiec 2019 r., ocena Technical Review – czerwiec 2018 r.;
 - *konkurs nr H2020-SU-SEC-2018 H2020-EU.3.7.5 – Increase Europe's resilience to crises and disasters, SU-GM01-2018-2019-2020 – Pan-European networks of practitioners and other actors in the field of security:*
 - *INCLUDING – Innovative Cluster for Radiological and Nuclear Emergencies*, umowa grantowa nr 833573, oceny Technical Review – 10 października 2022 r., 29 kwietnia 2021 r.
- **7 Program Ramowy Badań i Rozwoju Technologicznego Unii Europejskiej**
- *konkurs nr SEC-2013.4.1-2 SEC-2013.2.1-2 pt. Better understanding of the cascading effect in crisis situations in order to improve future response and preparedness and contribute to lower damages and other unfortunate consequences – Capability Project Impact of extreme weather on critical infrastructure – Capability Project:*
 - *PREDICT – Preparing for the domino effect in crisis situations*, umowa grantowa nr 607697, ocena Final Review – czerwiec 2017 r.;
 - *CASCEFF – Modelling of dependencies and cascading effects for emergency management in crises situations*, umowa grantowa nr 607665, ocena Final Review – wrzesień 2017 r.;
 - *FORTRESS – Foresight Tools for Responding to cascading effects in a crisis*, umowa grantowa nr 607579, ocena Final Review – listopad 2016 r., ocena Technical Review - listopad 2015 r.;
 - *konkurs nr SEC-2010.4.2-1 pt. Interoperability of data, systems, tools and equipment*

- *IDIRA – Interoperability of data and procedures in large-scale multinational disaster response actions*, umowa grantowa nr 261726, ocena Final Review – marzec 2015 r.

Ponadto wnioskodawca współpracuje z wieloma uczelniami i instytucjami nauki z całej Europy. Wśród działań badawczych należy wskazać na:

- działania eksperckie we współpracy z Łotewską Radą ds. Nauki (Latvian Council of Science, LCS) w zakresie recenzji dwóch wniosków o projekty naukowo-badawcze finansowanych z krajowego budżetu Łotwy w konkursie pt. *Preparedness for Emerging Risks in the Baltic Sea Region* (Fundamental and Applied Research Projects, sierpień 2023 r.);
- realizację projektów badawczych i rozwojowych, np. DRIVER+, EDEN, PRACTICE (finansowane z programów ramowych badań i rozwoju technologicznego UE, programów Ministra właściwego ds. Nauki) z uczelniami i instytutami badawczymi z zagranicy (wykaz podmiotów współpracujących dostępny w powyższych linkach każdego z projektów, ponadto list Rektora Estonian Academy of Security Sciences potwierdzający współpracę w załączniku do wniosku;
- monografia pt. *Innovation in Crisis Management* wydana w 2023 r. wspólnie z naukowcami z zagranicy (wspólna redakcja naukowa z naukowcami z Munster University, Niemcy i Vrije University, Niderlandy) nakładem wydawnictwa Routledge (II poziom listy MEiN, <https://doi.org/10.4324/9781003256977>);
- artykuły naukowe z naukowcami z zagranicy w czasopismach posiadających Impact Factor i wysoko punktowanych na liście MEiN (70-200 pkt.);
- publikacje w czasopismach wydawanych przez uczelnie zagraniczne, np. w Serbii (doi: 10.22190/FUWLEP1603189W), na Węgrzech, w Bułgarii, na Ukrainie;
- uczestnictwo w 65 konferencjach międzynarodowych (w tym z referatami i jako członek komitetów naukowych), organizowanych wspólnie z zagranicznymi uczelniami (np. *Advanced Crisis Management Conference, 3rd Innovation for crisis management (I4CM)*), co potwierdza m.in. list Rektora Akademii Policyjnej w Bukareszcie (Rumunia) – załącznik do wniosku;
- wykłady w uczelniach zagranicznych, np.:
 - w Higher Institute of Education and Sciences – ISEC w Lizbonie (Portugalia), wykład nt. *Civil protection system in Poland* w Instytucie Szkolnictwa Wyższego i Badań Naukowych (ISEC), 10 maja 2017 r.,
 - w National University of Life Safety – we Lwowie (Ukraina), wykład nt. *Ocena innowacji z zakresu bezpieczeństwa powszechnego*, Państwowy Lwowski Uniwersytet Bezpieczeństwa Życia, 27 kwietnia 2021 r.;

- udział w wywiadach eksperckich dla Uniwersytetu w Munster (Niemcy):
 - dot. działań realizowanych w Polsce podczas pandemii COVID-19 na potrzeby identyfikacji najlepszych praktyk możliwych do wdrożenia przez *COVID-19 Crisis Management Team Uniwersytetu w Munster* (Niemcy), 2022 r.
 - dot. ewaluacji ćwiczeń zarządzania kryzysowego i ochrony ludności w pracy magisterskiej p. Sebastiana Henke pt. *Towards supporting the evaluation of disaster management exercises: A collaborative guidance toolkit*;
- wspólne działania jako Koordynator Uczelniarzy w ramach programu ERASMUS+, np. z Nisz University, Serbia; University of Public Service, Węgry (załączone do wniosku listy władz uczelni), a także innymi uczelniami (lista uczelni https://kursy-szkolenia.sgsp.edu.pl/?page_id=1602);
- współpraca w ramach European Fire Service Colleges' Association – EFSCA <https://efsc.org/about-efsc/> – wnioskodawca przewodniczył Radzie Zarządzającej organizacji w latach 2009–2010.

Aktywność naukowa w uczelniach i instytutach krajowych

Wnioskodawca prowadzi szeroko zakrojoną aktywność naukową na terenie kraju. Wśród tego rodzaju przedsięwzięć należy wskazać na:

- działania jako ekspert Fundacji na rzecz Nauki Polskiej ds. oceny wniosków o projekty naukowo-badawcze w ramach Działania 4.4 Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój (umowa nr 957/2021/LKE z dn. 18 sierpnia 2021 r.);
- od ponad 10 lat ściśle współpracuje z Centrum Badań Kosmicznych PAN, opracowując wspólne wnioski o projekty badawcze, a także w przypadku uzyskania finansowania, realizując badania naukowe (list referencyjny z CBK PAN). Dotychczas zrealizowano cztery międzynarodowe projekty badawcze (trzy z podprogramu Bezpieczeństwo 7 Programu Badań i Rozwoju Technologicznego UE oraz jeden w ramach Programu PECS Europejskiej Agencji Kosmicznej). Projekty współfinansowane były również ze środków ówczesnego Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Obecnie realizowany jest piąty projekt badawczy w ramach przedmiotowej współpracy, finansowany ze środków Funduszu Bezpieczeństwa Wewnętrznego UE oraz Ministerstwa Edukacji i Nauki (PRoSPeReS);
- wygłoszenie wykładów w niżej wymienionych uczelniach:
 - Akademia WSB w Dąbrowie-Górnicej:
 - wykład nt. *Taksonomia funkcji ochrony ludności*, 15 marca 2023 r.,
 - wykład nt. *Zarządzanie kryzysowe w Unii Europejskiej*, 18 stycznia 2023 r.,
 - wykład nt. *Ochrona ludności i pomoc humanitarna. Perspektywa globalna i regionalna*, 10 marca 2021 r.,

- Metropolitalne Wyższe Seminarium Duchowne we Wrocławiu:
 - wykład nt. *Ewakuacja z obiektów sakralnych*, 6 lutego 2021 r.;
- współpraca z Uniwersytetem Jana Kochanowskiego w Kielcach, Metropolitalnym Wyższym Seminarium Duchownym we Wrocławiu oraz Wyższą Szkołą Administracji w Bielsku-Białej w zakresie publikacyjnym, udziału w konferencjach, w tym komitetach naukowych tych konferencji i seminariów organizowanych przez te uczelnie;
- ekspert ds. zastosowania nowych technologii w ochronie ludności w sondażu diagnostycznym w pracy magisterskiej Jakuba Łukasiewicza pt. *Nowoczesna technologia jako pomoc w działaniach ratowniczo-gaśniczych Państwowej Straży Pożarnej*, Politechnika Rzeszowska, 25 maja 2023 r.;
- udział w 72 konferencjach krajowych (w tym jako prelegent, członek komitetów naukowych).

6. Informacja o osiągnięciach dydaktycznych, organizacyjnych oraz popularyzujących naukę lub sztukę.

Osiągnięcia dydaktyczne

Promotor pomocniczy czterech rozpraw doktorskich w dyscyplinie Nauki o bezpieczeństwie, w tym:

- Dysertacje zakończone uzyskaniem stopnia doktora w dyscyplinie Nauk o bezpieczeństwie
 - Doroszkiewicz I., *Postrzeganie bezpieczeństwa przez powiatowe organy administracji samorządowej i rządowej odpowiedzialne za bezpieczeństwo i jego wpływ na poziom bezpieczeństwa publicznego w powiecie na przykładzie województwa podlaskiego* (Szkoła Główna Służby Pożarniczej), 29 kwietnia 2022 r. (praca wyróżniona przez Radę Dyscypliny Naukowej Nauki o Bezpieczeństwie), promotor dr hab. Marcin Smolarkiewicz,
 - Bralewski A., *Wpływ czynników systemowych i suplementowych na możliwość wystąpienia sytuacji kryzysowej w kontekście systemu zarządzania bezpieczeństwem* (Akademia Sztuki Wojennej), 17 maja 2019 r., promotor płk dr hab. Dariusz Majchrzak,
 - Tulej A., *Współczesne uwarunkowania bezpieczeństwa publicznego w Unii Europejskiej* (Wyższa Szkoła Policji), 10 lipca 2018 r., promotor prof. dr hab. Bernard Wiśniewski.
- Dysertacja w trakcie
 - Matuszkiewicz R., *Organizacja procesu usuwania skażeń ze środków ochrony indywidualnej wykorzystywanych w zdarzeniach z udziałem materiałów*

niebezpiecznych (Szkoła Główna Służby Pożarniczej), planowane ukończenie w 2023 r.

Promotor 53 prac dyplomowych (2013–2023), w tym:

- II stopnia – 28 prac (w tym jedna praca wyróżniona dyplomem Rektora-Komendanta SGSP);
- I stopnia – licencjat (kierunek bezpieczeństwo wewnętrzne)
– 11 prac (w tym jedna praca wyróżniona dyplomem Rektora-Komendanta SGSP);
- I stopnia – inżynier (kierunek inżynieria bezpieczeństwa)
– 13 prac (w tym jedna praca wyróżniona dyplomem Rektora-Komendanta SGSP).

Recenzent 43 prac dyplomowych (2015–2023), w tym:

- II stopnia – 10 prac;
- I stopnia – licencjat (kierunek bezpieczeństwo wewnętrzne) – 8 prac;
- I stopnia – inżynier (kierunek inżynieria bezpieczeństwa) – 25 prac.

Opiekun 10 prac końcowych na studiach podyplomowych

- dla strażaków ubiegających się o pierwszy stopień oficerski (przeszkolenie zawodowe przygotowujące do zajmowania stanowisk oficerskich w Państwowej Straży Pożarnej).

Recenzent dwóch prac końcowych na studiach podyplomowych

- dla strażaków ubiegających się o pierwszy stopień oficerski (przeszkolenie zawodowe przygotowujące do zajmowania stanowisk związanych z kierowaniem działaniami ratowniczymi).

Prowadzone przedmioty w latach 2012–2023:

- kierunek bezpieczeństwo wewnętrzne – II stopień:
 - Współczesne zagrożenia bezpieczeństwa
 - Symulacyjna gra decyzyjna
 - Bezpieczeństwo wewnętrzne w UE
 - Zarządzanie kryzysowe w UE
 - Zarządzanie bezpieczeństwem wewnętrznym RP i w wybranych krajach UE
- kierunek bezpieczeństwo wewnętrzne – I stopień:
 - Planowanie cywilne
 - Bezpieczeństwo wewnętrzne UE
 - Współpraca międzynarodowa w bezpieczeństwie wewnętrznym
 - Powszechny system ochrony ludności
 - Obrona Cywilna Kraju
 - Obrona cywilna NATO
 - Systemy wykrywania zagrożeń i ostrzegania
 - Symulacyjna gra decyzyjna

- Współczesne zagrożenia bezpieczeństwa
- Bezpieczeństwo międzynarodowe
- kierunek inżynieria bezpieczeństwa – II stopień:
 - Międzynarodowa współpraca ratownicza
 - System wykrywania skażeń i alarmowania
 - Współczesne zagrożenia terrorystyczne
- kierunek inżynieria bezpieczeństwa – I stopień:
 - Międzynarodowe instytucje bezpieczeństwa
- w ramach programu ERASMUS+ dla studentów zagranicznych:
 - Civil Emergency Planning
 - Civil Protection
 - International Security Institutions
- w ramach studiów podyplomowych Zarządzanie bezpieczeństwem wewnętrznym na poziomie strategicznym (Wyższa Szkoła Policji w Szczytnie, SGSP):
 - Bezpieczeństwo w obliczu zagrożeń CBRN
 - Zarządzanie kryzysowe podczas efektu domina
 - Bezpieczeństwo imprez masowych
- w ramach studiów podyplomowych Przeszkolenie zawodowe przygotowujące do zajmowania stanowisk związanych z kierowaniem działaniami ratowniczymi (SGSP):
 - Międzynarodowa współpraca ratownicza
- w ramach studiów podyplomowych Ochrona ludności, obrona cywilna i zarządzanie kryzysowe (SGSP):
 - Działalność badawczo-rozwojowa na rzecz ochrony ludności, obrony cywilnej i zarządzania kryzysowego
 - Trening decyzyjny z zakresu zarządzania w sytuacji kryzysowej i kryzysie.

Twórca i wykonawca programów szkoleniowych realizowanych poza uczelnią

- inicjator, kierownik zespołu SGSP i wykonawca kursów w programie treningowym Unijnego Mechanizmu Ochrony Ludności (UCPM), w tym udziału SGSP w programie jako europejskie centrum szkoleniowe. Kursy realizowane w latach 2005–2023 przez międzynarodowe konsorcjum z udziałem SGSP w drodze konkursów na zaprojektowanie, zaplanowanie, organizację, przeprowadzenie i ocenę kursów poziomu strategicznego UCPM, ogłaszanych przez Komisję Europejską (Dyrekcja Generalna Europejskich Operacji Ochrony Ludności i Pomocy Humanitarnej DG ECHO). W ramach przedmiotowego przedsięwzięcia wnioskodawca przez blisko 20 lat współtworzył programy i uczestniczył jako kierownik, ewaluator ćwiczeń, trener w kursach typu *High Level Coordination (HLC)*, *High Level Coordination Refresher (HLCR)*, *Head of Team*

(HoT) i *Course on Negotiation and Decision Making (CND)*, *Team Leader Course (TLC)*, *Train the Trainers (TtT)*. W ramach przedmiotowych kursów przeszkolono blisko 1000 ekspertów ochrony ludności z całego świata. Funkcje trenera i ewaluatora wnioskodawca pełnił m.in. podczas:

- trzech kursów poziomu strategicznego Unijnego Mechanizmu Ochrony Ludności (UCPM) *High Level Coordination Course (HLC)* w Saint Gilgen (Austria), 27–30 listopada 2018 r.; 19–22 listopada 2019 r.; 28–31 stycznia 2020 r.;
- dwóch kursów poziomu podstawowego UCPM *Community Mechanism Induction Course (CMI)* w Hamburgu (Niemcy) – 2008 r. (zaproszony do udziału przez konsorcjum kierowane przez THW – Federalną Służbę Ratownictwa Technicznego Niemiec).

Kursy realizowane były przez konsorcjum Szkoły Głównej Służby Pożarnej, Federalnego Biura Zarządzania Kryzysowego i Ochrony Ludności Niemiec (BBK), Ministerstwa Spraw Wewnętrznych Austrii, Instytutu Bezpieczeństwa – IFV (Holandia), Dyrektoriatu Generalnego Ochrony Ludności i Zarządzania Kryzysowego Rumunii, Luksemburskiego Korpusu Straży Pożarnej i Straży Pożarnej w Wicklow (Irlandia);

- twórca modułów dydaktycznych zamawianych przez Komendanta Głównego PSP/Szefa Obrony Cywilnej Kraju w ramach powszechnej edukacji dla bezpieczeństwa (kursy on-line udostępniane na platformach KG PSP i SGSP):
 - *Podstawy formalnoprawne funkcjonowania Unijnego Mechanizmu Ochrony Ludności*, kurs *Unijny Mechanizm Ochrony Ludności*, wrzesień 2021 r.
 - *Ryzyko w ochronie ludności*, trzy moduły:
 - *Organizacja systemu monitorowania zagrożeń*,
 - *Wybrane systemy wchodzące w skład systemu monitorowania zagrożeń*,
 - *Organizacja systemu monitorowania zagrożeń na poziomie centralnym*,– w kursie uczestniczyło 1652 uczestników z całej Polski, listopad 2020 r.;
- twórca treści modułu dydaktycznego kursu skierowanego do osób zaangażowanych w zabezpieczenie miejsc kultu religijnego oraz zgromadzeń religijnych realizowanego w ramach projektu *PRoSPeReS Zagrożenia CBRN*, marzec–kwiecień 2023 r.;
- kierownik kursu *Train the Trainers* w Państwowym Uniwersytecie Bezpieczeństwa Życia we Lwowie, Ukraina, wrzesień 2010 r.;
- twórca scenariuszy do gry edukacyjnej on-line w zakresie edukacji dla bezpieczeństwa o nazwie *Questcity*. Gra skierowana do dzieci i młodzieży (powyżej 8 lat) została opracowana w 11 językach. Gra dostępna była nieodpłatnie w Internecie w latach 2013–2018, m.in. była wykorzystywana podczas lekcji z edukacji dla bezpieczeństwa w szkołach podstawowych i średnich na terenie całego kraju.

Osiągnięcia organizacyjne

- jako Kierownik Katedry Bezpieczeństwa Wewnętrznego nadzorował i koordynował prace związane z kształceniem na I i II stopniu studiów na kierunku Bezpieczeństwo wewnętrzne w Szkole Głównej Służby Pożarniczej w latach 2015–2019 (pozytywny wynik kontroli Państwowej Komisji Akredytacyjnej w 2018 r.);
- opiekun specjalności: Bezpieczeństwo europejskie na II stopniu studiów oraz specjalności Ochrona ludności na I stopniu studiów na kierunku Bezpieczeństwo wewnętrzne;
- współtwórca Studenckiego Koła Naukowego „Domena Bezpieczeństwa” w Szkole Głównej Służby Pożarniczej;
- opiekun naukowy czterech studentów w Indywidualnym Planie Studiów (2018–2023), tj. trzech na kierunku Bezpieczeństwo wewnętrzne (w latach 2018–2019), jednego na kierunku Inżynieria bezpieczeństwa (r. akad. 2022/2023);
- przewodniczący komisji dyplomowych:
 - egzamin dyplomowy I stopnia kierunku Bezpieczeństwo wewnętrzne (27 i 28 czerwca 2017 – 9 obron; 20 października 2017 – 1 obrona),
 - egzamin dyplomowy II stopnia kierunku Bezpieczeństwo wewnętrzne (5 października 2018 – 1 obrona),
 - egzamin dyplomowy I stopnia kierunku Inżynieria bezpieczeństwa (18 kwietnia 2019 – 1 obrona);
- twórca specjalności Bezpieczeństwo europejskie w języku polskim i angielskim w ramach studiów II stopnia na kierunku Bezpieczeństwo wewnętrzne w Szkole Głównej Służby Pożarniczej;
- inicjator uzyskania przez SGSP Karty uczelnianej ERASMUS oraz wieloletni koordynator uczelniany programu ERASMUS i ERASMUS+ / Pełnomocnik Rektora-Komendanta SGSP. Jako koordynator uczelniany wnioskodawca współtworzył i uczestniczył w pracach konsorcjum KONSMUND skupiającym wszystkie polskie uczelnie „mundurowe”;
- w latach 2005–2012 inicjator i organizator programu IN-FIRE-NET – studenckich miesięcznych specjalistycznych staży w strażach pożarnych i wydziałach bezpieczeństwa wewnętrznego (Federal Emergency Management Agency – FEMA Homeland Security) w USA – w stażach wzięło udział ponad 60 studentów SGSP;
- w latach 2004–2012 inicjator i członek zespołu organizacyjnego Europejskich Warsztatów Ratowniczych Fenix – ratownicze ćwiczenia poligonowe strażaków i ratowników (słuchaczy uczelni i szkół pożarniczych m.in. z Estonii, Litwy, Łotwy, Francji, Niemiec, Rumunii, Ukrainy, Słowacji, Białorusi oraz USA (organizowane corocznie od 2004 r., w 2023 r. odbędzie się XIX edycja); udział w warsztatach brali ratownicy reprezentujący od 6 do 14 państw (w zależności od roku organizacji);

- współorganizator i uczestnik międzynarodowych sztabowych i poligonowych, pełnoskalowych ćwiczeń z zakresu ochrony ludności współfinansowanych za środków Unii Europejskiej mających na celu uczenie, doskonalenie i zgrywanie służb, straży i inspekcji podległych MSWiA i MON oraz podmiotów zagranicznych, a także sprawdzanie i badanie nowych technologii w ochronie ludności, w tym m.in.:
 - EDEN Exercise, maj 2016, Czarnobyl (Ukraina), projekt EDEN, badanie nowych technologii w warunkach realnego skażenia radiacyjnego, artykuły:
 - 1) Zwęgliński T., Maksimenko A., Smolarkiewicz M. (2019). *Exercising in a Radioactive Environment – a Case Study from CBRNE Exercise in Chernobyl Exclusion Zone*; SFT, 54 (2), pp. 160–166, <https://doi.org/10.12845/sft.54.2.2019.12>,
 - 2) Smolarkiewicz M., Zwęgliński T. (2023). *Safety of radiological and nuclear quasi-experiment – case study*, Zeszyty Naukowe SGSP, 85, pp. 107–118, <https://doi.org/10.5604/01.3001.0016.3285>;
 - *BaltPRevResilience Exercise*, 4–5 listopada 2015 r.;
 - *Table-Top Exercise*, 14–15 maja 2015, projekt PRACTICE;
 - *Virtual Facility Exercise*, 12–13 maja 2015, projekt PRACTICE;
 - *PRACTICE Field Exercises*, 6–8 maja 2014 r., Sando (Szwecja), projekt PRACTICE;
 - *PIONEX 2014*, 22–26 kwietnia 2014 r., województwo mazowieckie, projekt PRACTICE, ćwiczenia służb, straży i inspekcji resortu spraw wewnętrznych i resortu obrony narodowej;
 - Międzynarodowe Warsztaty Ratownicze *FENIX* w latach 2004–2014, Wesola, Pionki;
 - *CBRN ARDEN Walk Through* w centrum konferencyjno-handlowym w Birmingham, Wielka Brytania, 15 sierpnia 2013 r.; projekt PRACTICE;
 - Międzynarodowe ćwiczenia pt. *Ewakuacja z budynku wysokiego i stadionu*, w ramach przygotowań do Mistrzostw Europy w Piłce Nożnej 2012, wrzesień 2011, Lwów, Ukraina; projekt pt. *Dobre rządzenie – koordynacja działań ochrony ludności na terenie ukraińskiej aglomeracji miejskiej – bezpieczna ewakuacja* (nr 311/2011);
 - *EU CARPATHEX 2011*, województwo podkarpackie; Unijny Mechanizm Ochrony Ludności.

Osiągnięcia popularyzujące naukę

Udział w dokumentalnym filmie popularno-naukowym

- o Udział w programie *Futuris* stacji telewizyjnej *EuroNews* dot. zastosowania nowoczesnych technologii w zarządzaniu kryzysowym, 2018 r., https://youtu.be/Hf_0Lvz3U9U.

Udział w popularno-naukowych wywiadach radiowych

1. Wywiad ekspercki dla radia *CRR Community Risk Reduction Radio* w New Jersey, USA nt. *COVID-19 – United Kingdom and Poland*, 15 kwietnia 2020 r., <https://soundcloud.com/user-510212003/covid-19-special-series-episode-3-the-united-kingdom-and-poland>.
2. Wywiad ekspercki dla Polskiego Radia 24 nt. międzynarodowej migracji, 4 września 2015 r., <https://polskieradio24.pl/130/2788/Artykuł/1498985.Eksperci-o-uchodźcach-w-Polsce>.
3. Wywiad dla Programu 3 Polskiego Radia nt. gry edukacyjnej *QuestCity*, 2014 r.
4. Wywiad dla Programu 3 Polskiego Radia nt. ćwiczeń poligonowych w ramach projektu naukowego FP7 PRACTICE, 2014 r.

Autor artykułów popularno-naukowych i popularnych

1. Zwęgliński T. (2005). *Ćwiczenia europejskich studentów*, Przegląd Pożarniczy, 9, s. 56.
2. Zwęgliński T. (2006). *IN-FIRE-NET – udany projekt*, Przegląd Pożarniczy, 1, s. 30.
3. Zwęgliński T. (2006). *Europejska Komisja Gospodarcza w SGSP*, Przegląd Pożarniczy, 1, s. 31.
4. Zwęgliński T., Kępka P., Vittorini C. (2006). *Polonia: sicurezza a piu livelli (Bezpieczeństwo na kilku poziomach)*, Obiettivo sicurezza, 3, s. 35, *Włochy 2006*.
5. Zwęgliński T., Kępka P., Vittorini C. (2006). *Killin' passion (Śmiertelna pasja)*, Obiettivo sicurezza, 9, s. 45, *Włochy 2006*.
6. Zwęgliński T. (2006). *Międzynarodowy Fenix 2006*, Przegląd Pożarniczy, 7, s. 37.
7. Zwęgliński T. (2006). *Owocna współpraca*, Przegląd Pożarniczy, 8, s. 55.
8. Zwęgliński T. (2006). *Wizyta przedstawicieli IFE w SGSP*, Przegląd Pożarniczy, 11, s. 57.
9. Zwęgliński T. (2007). *SoS dla PSP*, Przegląd Pożarniczy, 1, s. 57.
10. Zwęgliński T. (2007). *SGSP szkoli ekspertów*, Przegląd Pożarniczy, 1, s. 56.
11. Zwęgliński T. (2007). *Unijni specjaliści szkolą się w Warszawie*, Przegląd Pożarniczy, 6, s. 36–37.
12. Zwęgliński T., Krzemińska A. (2008). *Train the Trainers w SGSP*, Przegląd Pożarniczy, 1, s. 40.
13. Zwęgliński T., Ryciak M. (2008). *Praktyki słuchaczy SGSP w hamburskiej straży pożarnej*, Przegląd Pożarniczy, 1, s. 49.

14. Zwęgliński T. (2008). *Ustalono priorytety*, Przegląd Pożarniczy, 2, s. 51.
15. Zwęgliński T. (2008). *W gronie absolwentów*, Przegląd Pożarniczy, 12, s. 47.
16. Zwęgliński T. (2008). *Spotkanie Zarządu EFSCA*, Przegląd Pożarniczy, 12, s. 45.
17. Zwęgliński T. (2009). *Wojaze po wiedzę*, Przegląd Pożarniczy, 1, s. 34.
18. Zwęgliński T. (2009). *SGSP we wspólnotowym programie szkoleniowym*, Przegląd Pożarniczy, 3, s. 40.
19. Zwęgliński T. (2009). *Spotkanie w SGSP*, Przegląd Pożarniczy, 3, s. 50.
20. Zwęgliński T. (2008). *Konferencja na europejskim poziomie*, Strażak 8, s. 21.
21. Zwęgliński T. (2009). *Europejskie Stowarzyszenie Szkół Pożarniczych*, Przegląd Pożarniczy, 8, s. 53.
22. Zwęgliński T. (2009). *Szansa na podwyższanie kwalifikacji*, Przegląd Pożarniczy, 11, s. 38–39.
23. Zwęgliński T., Bełtowski G. (2009). *Polsko-francuska współpraca szkoleniowa*, Przegląd Pożarniczy, 11, s. 51–52.
24. Zwęgliński T. (2009). *Nowe kursy w SGSP*, Przegląd Pożarniczy, 12, s. 46–47.
25. Zwęgliński T. (2009). *Posiedzenie zarządu EFSCA*, Przegląd Pożarniczy, 12, s. 49.
26. Zwęgliński T. (2010). *Szkoleniowa droga na Wschód*, Przegląd Pożarniczy, 3, s. 51.
27. Zwęgliński T. (2010). *SGSP wspiera ukraińskie uczelnie*, Przegląd Pożarniczy, 11, s. 51.
28. Zwęgliński T. (2011). *High Level Coordination Course 2011*, Przegląd Pożarniczy 4, s. 50.
29. Zwęgliński T., (2014). *Internetowa gra edukacyjna QuestCity*, Przegląd Pożarniczy, 7, s. 52.
30. Zwęgliński T., (2016). *Słowo wstępne – projekt EDEN*, Moja Kariera 1(14), grudzień 2016, s. 5.
31. Zwęgliński T., (2021). *Evaluating exercises effectively*, Crisis Response Journal, 16/2, pp. 96–97; **Wielka Brytania 2021**.
32. Zwęgliński T., Giziewicz M., (2022). *O zagrożeniach w miejscach kultu*, Przegląd Pożarniczy, 2, s. 5.

7. Oprócz kwestii wymienionych w pkt. 1–6 wnioskodawca może podać inne informacje, ważne z jego punktu widzenia, dotyczące jego kariery zawodowej.

Przyznane odznaczenia, dyplomy, nagrody, wyróżnienia

1. Dyplom w kategorii *Najlepszy artykuł naukowy w dyscyplinie naukowej nauki o bezpieczeństwie* opublikowany w „Zeszytach Naukowych SGSP” za artykuł Zwęgliński T, Radkowski R., (2020). *Jednostki ochrony przeciwpożarowej podczas epidemii COVID-19. Funkcjonowanie i zadania w pierwszych miesiącach aktywności wirusa SARS-CoV-2*, Zeszyty Naukowe SGSP, 76, 93–114. DOI: 10.5604/01.3001.0014.5980

2. Laureat pierwszej nagrody Mazowieckiego Stypendium Doktoranckiego w kategorii Bezpieczeństwo, 2009 r.
3. Dyplom Akredytowanego Ewaluatora ćwiczeń w ramach Unijnego Mechanizmu Ochrony Ludności, 2017 r.
4. Dyplom Rektora-Komendanta Szkoły Głównej Służby Pożarniczej za szczególny wkład w działalność naukową i wydawniczą SGSP, luty 2021 r.
5. Dyplomy Rektora-Komendanta Szkoły Głównej Służby Pożarniczej za prowadzenie wyróżnionych prac magisterskich w roku akademickim 2014/2015 i 2015/2016.
6. Nagroda finansowa Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w uznaniu za osiągnięcia w pracy zawodowej 2010 r.
7. Nagroda finansowa Rektora-Komendanta za wzorowe wykonywanie zadań służbowych, 12 grudnia 2019 r.
8. Brązowa odznaka „Zasłużony dla ochrony przeciwpożarowej”.
9. Srebrna odznaka „Zasłużony dla ochrony przeciwpożarowej”.
10. Brązowy medal „Zasłużony dla pożarnictwa”.
11. Srebrny medal „Zasłużony dla pożarnictwa”.
12. Brązowy Medal za Długoletnią Służbę.
13. Dyplom Rektora-Komendanta Szkoły Głównej Służby Pożarniczej w uznaniu za osiągnięcia w pracy zawodowej.
14. Dyplom Komendanta Głównego PSP w uznaniu za wzorową postawę i wysokie osiągnięcia w realizacji zadań służbowych, 2006 r.
15. Dyplom Ministerstwa Spraw Nadzwyczajnych Ukrainy w uznaniu za długoletnią współpracę na rzecz ochrony ludności, 2005 r.
16. Medal z okazji 75-lecia Instytutu Inżynieryjno-Dowódczego Republiki Białorusi, 2010 r.
17. Wyróżnienie Komendanta Głównego PSP za współorganizację Zintegrowanych Ćwiczeń Służb Ratowniczych MSW i MON, kwiecień 2014 r.
18. Wyróżnienie The Institution of Fire Engineers of United States of America Branch za 10 lat pracy w Projekcie International Fire and Rescue Network (IN-FIRE-NET) za zainicjowanie i organizację studenckich staży specjalizacyjnych w jednostkach organizacyjnych i naukowo-dydaktycznych w Stanach Zjednoczonych (Federal Emergency Management Agency, Homeland Security Offices, National Fire Protection Academy NFPA, itp.), 2015 r.
19. Dyplom uznania za wspieranie inicjatyw popularyzujących wiedzę z zakresu bezpieczeństwa powszechnego podejmowanych przez Szkołę Aspirantów Państwowej Straży Pożarnej w Krakowie, 2017 r.

20. Nagroda finansowa Komendanta Głównego PSP za wzorowe wykonywanie obowiązków służbowych i wysokie efekty w realizacji zadań służbowych (Decyzja nr 1677-351/2018 z dn. 3 grudnia 2018 r.).
21. Medal NSZZ Policjantów z okazji 100-lecia Policji, 2019 r.
22. Medal 30-lecia powstania NSZZ Policjantów, 27 lipca 2020 r.
23. Medal Archidiecezji Wrocławskiej w uznaniu za współpracę na rzecz bezpieczeństwa zgromadzeń religijnych, 2019 r.
24. Dyplom Fundacji Dziecięca Fantazja w podziękowaniu za długoletnią współpracę na rzecz terminalnie chorych dzieci, 2006 r.



.....
(podpis wnioskodawcy)