

Warszawa, dn. 9 maja 2023 r.

dr hab. Marcin Smolarkiewicz, prof. uczelni  
Szkoła Główna Służby Pożarniczej  
ul. Słowackiego 52/54  
01-629 Warszawa

## **Recenzja rozprawy doktorskiej**

Pana mgr Tomasza CIUPY

pt.: *„Ratownictwo górnicze w sytuacjach zagrożenia bezpieczeństwa powszechnego”*

Promotor pracy: prof. dra hab. Robert Socha

Promotor pomocniczy: dr hab. Marlena Lorek prof. PRz.

### **1. Wybór tematu badawczego**

Przedstawiona do recenzji rozprawa doktorska mgr Tomasza CIUPY pt. *„Ratownictwo górnicze w sytuacjach zagrożenia bezpieczeństwa powszechnego”* stanowi ciekawe wyzwanie naukowe ze względu na tematykę badań obejmującą analizę współczesnych zagrożeń stawiających wszystkie służby ratownicze, w tym w szczególności ratownictwo górnicze przed wyzwaniem zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego przy współdziałaniu wszystkich podmiotów Krajowego Systemu Ratowniczo-Gaśniczego w Polsce. Tematyka ta jest bardzo istotna z punktu widzenia tragicznych zdarzeń do których dochodziło i będzie dochodzić w górnictwie. Co prawda (jak wskazuje także autor dysertacji) częstotliwość akcji ratowniczych w polskich zakładach górniczych w ostatnich latach zmalała, jednakże prowadzenie efektywnych działań ratowniczych wymaga coraz szerszych kompetencji oraz wyższych umiejętności jak również właściwego zarządzania w sytuacji kryzysowej której celem m.in. staje się koordynacja wszystkich działań ratowniczych. Wyniki takich rozważań wpływają wprost na bezpieczeństwo powszechne w Polsce (co prawda w dość wąskim jego aspekcie) i mogą posłużyć również jako wstęp do badań w szerszym aspekcie bezpieczeństwa w ujęciu międzynarodowym (w kwestii funkcjonowania i współdziałania systemów ratownictwa górniczego w różnych krajach w szczególności w Unii Europejskiej). Trudno nie zgodzić się ze stwierdzeniem autora dysertacji, że *„przygotowanie służb ratownictwa górniczego do działania, w oparciu o możliwe kierunki doskonalenia funkcjonujących rozwiązań, da możliwość podjęcia przez*

nie sprawnych działań w ramach akcji ratowniczych o zasięgu lokalnym, krajowym, incydentalnie międzynarodowym” (s. 11)

Temat przedłożonej do recenzji rozprawy wpisuje się bezpośrednio w zakres rozważań nauk o bezpieczeństwie. **Zaproponowana przez autora koncepcja rozwoju i doskonalenia ratownictwa górniczego stanowi w mojej ocenie istotny przyczynek do poprawy bezpieczeństwa w ratownictwie górniczym w Polsce.** Reasumując temat rozprawy uważam za ciekawy, istotny z punktu widzenia zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego, warty przeprowadzenia wnikliwych badań oraz wpisujący się w aktualne piśmiennictwo z tego obszaru.

## 2. Charakterystyka rozprawy doktorskiej

Przedłożona do recenzji rozprawa składa się ze wstępu, pięciu rozdziałów oraz zakończenia, wzbogaconych o spis literatury (bibliografię), spisy tabel, rysunków oraz 5 załączników.

We *Wstępie* autor dysertacji krótko przedyskutował przesłanki jakie skłoniły go do wyboru przedmiotu i tematu badań, po krótkce przybliżył historię oraz zadania ratownictwa górniczego, jak również przedstawił krótkie streszczenie zawartości kolejnych rozdziałów dysertacji.

W rozdziale *Założenia metodologiczne badań* doktorant szczegółowo omówił problem badawczy, cel rozprawy, hipotezy robocze oraz obszar badań wraz z zastosowanymi metodami i technikami badawczymi, jakie zostały użyte przy weryfikacji poczynionych założeń.

W drugim rozdziale (*Zagrożenia bezpieczeństwa powszechnego w kontekście zadań ratownictwa górniczego*) doktorant przedstawił opis teoretycznych aspektów bezpieczeństwa, kryteria pojmowania bezpieczeństwa oraz wskazał na czynniki kształtujące jego poziom. Przybliżył w ten sposób obszar badań oraz zakres badań na rzecz poprawy bezpieczeństwa w aspekcie zidentyfikowanych zagrożeń.

W rozdziale trzecim (*Doświadczenia ratownictwa górniczego w realizacji zadań w warunkach zagrożenia*) autor dysertacji przedstawił system bezpieczeństwa narodowego wraz z działającymi podsystemami, wskazał jego funkcjonalność, co z kolei pozwoliło na wyselekcjonowanie najbardziej interesującego z punktu widzenia recenzowanego opracowania naukowego aspektów bezpieczeństwa powszechnego wraz z jego zagrożeniami. Dodatkowo został w tym rozdziale przedstawiony syntetyczny opis służby ratownictwa górniczego, jej ewolucji wynikającej z rozwoju przemysłu wydobywczego w Polsce oraz (w mniejszym stopniu) w innych krajach.

W rozdziale czwartym (*Prawno-organizacyjne uwarunkowania działania ratownictwa górniczego*) doktorant przedstawił wyniki badań teoretycznych w zakresie określenia wymogów prawnych i organizacyjnych stawianych na przestrzeni lat podmiotom zawodowo trudniącym się

ratownictwem górniczym oraz w zakresie określenia zadań ratownictwa górniczego w warunkach zagrożeń.

W rozdziale piątym (*Kierunki doskonalenia działania ratownictwa górniczego w Polsce*) autor dysertacji przedstawia wyniki, najistotniejszych w mojej ocenie badań naukowych, mających na celu określenie kierunków doskonalenia ratownictwa górniczego (w Polsce) determinujących konieczność realizacji zadań w ramach działań w podziemnym wyrobisku górniczym jak również poza nimi.

W *Zakończeniu* doktorant krótko podsumował wyniki przeprowadzonych przez siebie badań oraz nakreślił zarys dalszej (potencjalnej) ich kontynuacji.

### 3. Ocena merytoryczna pracy

Recenzowaną rozprawę doktorską mgr Tomasza CIUPY należy zaliczyć do prac teoretyczno-empirycznych, w których uzyskane w przeprowadzonych badaniach wyniki wyjaśnia się za pomocą dostępnych modeli i koncepcji, gdzie istotnym osiągnięciem pracy jest poprawienie stanu wiedzy na temat badanych zjawisk poprzez zarysowanie nowego (zmodyfikowanego) opisu modelowego/systemowego. **Opracowanie przez doktoranta koncepcji wskazującej kierunki rozwoju i doskonalenia organizacji działania ratownictwa górniczego na rzecz realizacji zadań w warunkach zagrożenia bezpieczeństwa powszechnego uznać należy za jego indywidualne, istotne i samodzielne osiągnięcie naukowe.**

Przedmiotem badań doktoranta był „(system) organizacji działania ratownictwa górniczego w przypadku zagrożenia bezpieczeństwa powszechnego” (s. 17), zaś celami: poznawczym – „eksplanacja i diagnoza uwarunkowań działania ratownictwa górniczego w sytuacjach zagrożenia bezpieczeństwa powszechnego”, utylitarnym – „określenie kierunków doskonalenia działania ratownictwa górniczego w sytuacjach zagrożenia bezpieczeństwa powszechnego” (s. 16). Tak przyjęte przedmiot i cele badań zdeterminowały określenie głównego problemu badawczego – przez autora dysertacji określonego mianem ogólnego („W jakich kierunkach powinno zmierzać doskonalenie organizacji działania ratownictwa górniczego na rzecz realizacji zadań w warunkach zagrożenia bezpieczeństwa powszechnego?”), który został zdekomponowany na 4 problemy szczegółowe („1. Jakie zagrożenia bezpieczeństwa powszechnego determinują organizację działania ratownictwa górniczego? 2. Jakie wnioski wypływają z doświadczenia w tym obszarze? 3. Jak organizuje i prowadzi działania ratownictwo górnicze w sytuacjach zagrożenia bezpieczeństwa powszechnego? 4. Jakie występują potrzeby w zakresie przygotowania ratownictwa górniczego do działania w sytuacjach zagrożenia bezpieczeństwa powszechnego?”) (s. 17). Doktorant sformułował hipotezę główną (roboczą) („Ratownictwo górnicze w Polsce wykonuje zadania

określone w ustawach oraz rozporządzeniach górniczych, jednak szeroki wachlarz umiejętności ratowników górniczych, jak również specjalistyczny sprzęt, którym dysponują może zostać wykorzystany w sytuacjach zagrożenia bezpieczeństwa powszechnego, mających miejsce poza zakładem górniczym. Jeżeli zatem przygotowanie ratownictwa górniczego, odpowiedzialnego za usuwanie zagrożeń o charakterze naturalnym i technicznym w zakładach górniczych, będzie realizowane w oparciu o obowiązujące przepisy prawne i wnioski z doświadczeń krajowych i międzynarodowych, jak również nastąpi zintegrowanie przygotowań do działania z całokształtem przygotowań realizowanych przez podmioty krajowego systemu ratowniczo - gaśniczego, wówczas w warunkach zagrożenia bezpieczeństwa powszechnego, mającego miejsce poza zakładem górniczym, ratownictwo górnicze będzie stanowiło istotne ogniwo w krajowym systemie ratowniczo gaśniczym". s. 17-18), którą zdekomponował na 4 hipotezy szczegółowe odpowiadające przyjętym wcześniej szczegółowym problemom badawczym („1. Wykorzystanie ratownictwa górniczego znajduje coraz częściej zastosowanie poza zakładami górniczymi, czego przykładem była m.in. katastrofa budowlana Międzynarodowych Targów podczas wystawy gołębi. Stąd też do zagrożeń godzących w bezpieczeństwo powszechne, które determinują organizację działania ratownictwa górniczego należy zaliczyć: katastrofy naturalne, awarie techniczne i katastrofy komunikacyjne”, „2. W ostatnich latach liczba akcji ratowniczych w polskich zakładach górniczych zmalała, być może z uwagi na mniejszą ilość kopalń. Jednakże te, które miały miejsce, ukazały, że w momencie wystąpienia zagrożenia konieczne jest wykazanie się przez ratowników wyższymi, aniżeli wcześniej umiejętnościami, a także zastosowaniem nowoczesnych technologii”, „3. Organizacja ratownictwa górniczego w Polsce oparta jest o ustawy i rozporządzenia górnicze, regulujące zakres działalności w zakładach górniczych. Powiązanie ratownictwa górniczego z Państwowym Ratownictwem Medycznym wymusiło na przedsiębiorcach górniczych oraz podmiotach zawodowo trudniącym się ratownictwem szereg istotnych zmian, wpływających na skuteczność prowadzonych działań ratowniczych. Niepokój budzi koordynacja w fazie działań ratowniczych począwszy od segregacji uszkodzonych, poprzez działania medyczne w trybie natychmiastowym, gdy siły i środki przekraczają możliwości podmiotów ratowniczych”, „4. Uwzględniając dotychczasowe rozwiązania konieczne jest, m.in. opracowanie programu szkoleniowego dla ratowników górniczych z uwzględnieniem wymogów stawianych przez ustawę o Państwowym Ratownictwie Medycznym, jak również wypracowanie reguł współdziałania z innymi podmiotami realizującymi zadania w związku z wystąpieniem zagrożenia bezpieczeństwa powszechnego”; s. 18-19)

W celu weryfikacji przyjętych hipotez doktorant zastosował teoretyczne (analiza, analogia, synteza, porównanie, abstrahowanie, uogólnienie, wnioskowanie) i empiryczne (obserwacja, eksperyment) metody badawcze. Podczas badań empirycznych doktorant wykorzystał typową dla

nauk o bezpieczeństwie metodę obserwację uczestniczącą oraz metodę eksperymentu grup rotacyjnych (z wykorzystaniem, w mojej ocenie, w ogólności właściwych dla nich technik i narzędzi badawczych). Zgodnie z przyjętymi ogólnie zasadami doktorant przeprowadził badania w trzech powiązanych ze sobą etapach (1 – koncepcyjnym, 2 – realizacji badań, 3 – finalizacji badań). Właściwe powiązanie ze sobą wszystkich etapów badań oraz wykorzystanie wniosków z każdego z nich pozwoliło autorowi dysertacji na rozwiązanie problemu badawczego.

**Przedłożona do recenzji rozprawa w mojej ocenie została wykonana samodzielnie, stanowi oryginalne opracowanie zagadnienia ciągłego rozwoju i podnoszenia efektywności funkcjonowania systemu ratownictwa górniczego w Polsce.** Ujęcie problemu, dociekliwość w dążeniu do opisania badanych procesów oraz pozbawione większych uchybień podparcie swoich rozważań analizą dostępnego piśmiennictwa świadczy o wystarczającej dojrzałości autora oraz wystarczającym przygotowaniu do samodzielnego rozwiązywania stawianych przed nią problemów naukowych i badawczych. Poszczególne rozdziały dysertacji zawierają syntetyczne wnioski z badań nad sprecyzowanymi problemami szczegółowymi, a ostateczne wnioski konkluzywne, uzyskane z przeprowadzonego pełnego procesu badawczego, zostały sformułowane w zakończeniu dysertacji.

W mojej ocenie do najważniejszych osiągnięć recenzowanej rozprawy należy zaliczyć:

- wnikliwą analizę i ocenę funkcjonowania systemu ratownictwa górniczego w Polsce (i w pewnym zakresie na świecie), opartą o wyniki badań dostępnej literatury;
- nakreślenie kierunków rozwoju i doskonalenia systemu ratownictwa górniczego w Polsce, także poprzez zaimplementowanie rozwiązań funkcjonujących w innych służbach;
- (w przypadku wdrożenia wyników dysertacji) poprawę ochrony życia i zdrowia pracowników podziemnych zakładów górniczych w sytuacji wystąpienia niepożądanych zjawisk poprzez m.in. zastosowanie i udoskonalenie metody biologicznej, co szczególnie przy występowaniu zagrożeń skojarzonych pozwoliłoby na skrócenie czasu trwania akcji, a w związku z tym pomogło skrócić do niezbędnego minimum czasu przebywania ratowników górniczych w strefie bezpośredniego zagrożenia;

Mimo istotnej wartości poznawczej i użytecznej recenzowanej rozprawy doktorant nie ustrzegł się pewnych błędów lub/i nieścisłości, w prowadzonym przez siebie rozważaniu naukowym:

1. W analizie literatury przedmiotu nie odnalazłem w praktyce (oprócz nielicznych wyjątków) literatury obcojęzycznej. Doktorant wykorzystał znaczny zasób piśmiennictwa jednak czuję niedosyt w zakresie bezpośrednich dociekań w oparciu o teksty źródłowe opisujące np. funkcjonowania ratownictwa górniczego w innych krajach, a nie korzystanie jedynie z przekładów lub opracowań pośrednich. Szczególnie brak ten daje się odczuć w podrozdziale

M. B.

- 3.6 gdzie autor dysertacji opisuje bardzo krótko systemy ratownictwa górniczego w innych krajach.
2. Temat dysertacji wskazuje przede wszystkim na konieczność zogniskowania uwagi na ratownictwie górniczym. Doktorant starał się bardzo szeroko podejść do wybranej tematyki co poskutkowało niekiedy oddaleniem się od głównego nurtu badań. Bardzo rozbudowane: rozdział 2 (w szczególności podrozdziały 2.1, 2.2 i 2.3) oraz rozdział 3 (w zakresie podrozdziału 3.1), w mojej ocenie mogłyby być bardziej syntetyczne co w żadnym stopniu nie zmniejszyłoby walorów poznawczych rozprawy. Pomiąłbym również niektóre treści nie wnoszące do prowadzonej dyskusji i badań jak np. list przywołany na str. 182-183.
  3. Na s. 15 autor dysertacji wspomina o „*stworzeniu testowego środowiska pracy, które posłużyło wzbogaceniu wiedzy na temat możliwości wykorzystania ratownictwa górniczego samodzielnie lub współdziałając z innymi podmiotami w sytuacji zagrożenie bezpieczeństwa powszechnego*”. **W dalszej części pracy nie znalazłem opisu tego środowiska oraz jaki był wkład autora w jego stworzenie.** Rozdział 5 wydaje się odnosić do wskazywanych w Rozdziale 1 badań empirycznych przy wykorzystaniu eksperymentu grup rotacyjnych, jednak w praktyce jest on połączeniem wyników badań teoretycznych (analiza aktów prawnych) i niedookreślonych w mojej ocenie badań empirycznych. Np. na s. 247 doktorant wspomina o „*powstaniu autorskiego programu szkolenia*”; dodatkowo na s. 251 jest mowa o „*ćwiczeniach sprawdzające skuteczność metody biologicznej przeprowadzone zostały w jednej z bytomskich kopalni*”; na s. 265 jest mowa o „*obserwacji niejawnej*” podczas przeprowadzonych ćwiczeń; ponadto nigdzie w pracy nie odnalazłem przywołań do załączników 1-5. Proszę podczas publicznej obrony o omówienie dokładniejsze o jakie szkolenia chodzi, czy program/szkolenie jest wynikiem lub było przedmiotem prowadzonych przez doktoranta badań, na czym polegała obserwacja niejawna i jakie zastosowano narzędzia badawcze? Jaki był wkład własny doktoranta w te badania empiryczne? Proszę o przedstawienie schematu/planu badań empirycznych (wraz z chronologią czasową), o wskazanie ograniczeń przeprowadzonych przez niego badań, a także analizowanych w badaniach zmiennych i ich wskaźników, oraz syntetycznych wyników badań empirycznych, gdyż takiej informacji nie odnalazłem w dysertacji. Czy ćwiczenia sprawdzające zostały przeprowadzone w oparciu o program szkolenia stanowiący Załącznik nr 1 do dysertacji – jeśli nie to czy i w jaki sposób został zweryfikowany ten program w szkolenia w praktyce?
  4. Opisana w części empirycznej metoda grup rotacyjnych jest typową metodą stosowaną m.in. w naukach pedagogicznych. W naukach o bezpieczeństwie od kilku lat coraz silniejszy staje

się nurt wykorzystania tzw. **quasi-eksperymentów**, w szczególności w badaniach w których prowadzi się obserwacje w warunkach bardzo zbliżonych do rzeczywistych, ale które z uwagi na swoją złożoność są trudno powtarzalne (sytuacje kryzysowe; działania ratownicze). Podczas publicznej obrony prosiłbym doktoranta o krótkie przedstawienie oceny na ile przeprowadzone przez niego badania (i w jakim zakresie) mają cechy quasi-eksperymentu, a na ile się od niego różnią?

5. Wspominając o współdziałaniu różnych podmiotów ratowniczych, w szczególności w aspekcie katastrof i sytuacji kryzysowych, nie można nie wspomnieć o mechanizmach współpracy międzynarodowej w zakresie ochrony ludności. W związku z tą kwestią prosiłbym doktoranta o odniesienie się podczas publicznej obrony do pytania: na ile zaproponowane kierunki rozwoju ratownictwa górniczego w Polsce (w szczególności w zakresie stosowanych sił i środków oraz procedur) wpisują się w system ochrony ludności Unii Europejskiej (EU Civil Protection Mechanism)?
6. Opisując determinanty bezpieczeństwa doktorant wymienia m.in. *niepewność* oraz *ryzyko* (s. 54-57). Są to powiązane ze sobą jednak nie jednoznaczne pojęcia. Wskazując na definicję niepewności pojawia się jednakże pojęcie „ryzyka” w tejże definicji. Podczas publicznej obrony prosiłbym doktoranta o wskazanie czym w istocie różni się „niepewność” od „ryzyka” w ujęciu procesu podejmowania decyzji (na przykładzie dowolnego modelu)?
7. W podrozdziale 3.6 gdzie autor dysertacji opisuje systemy ratownictwa górniczego w innych krajach nie podano kryterium wg którego dobrano zestawienie. Podczas publicznej obrony prosiłbym doktoranta o wskazanie tego kryterium.

Przedstawione powyżej uwagi mają charakter polemiczny i w mojej opinii nie umniejszają istotnie wartości pracy, jednak wymagają wyjaśnienia lub/i doprecyzowania podczas jej publicznej obrony (proszę doktoranta o odniesienie się **co najmniej do pytań zadanych w punktach 3 – 6**).

#### **4. Ocena formalna pracy**

Pod względem formalnym praca zawiera nieznaczne uchybienia, została przygotowana w sposób wystarczająco dobry, prezentowane wyniki, w szczególności tabele i rysunki są w większości czytelne i dobrze opracowane. W pracy autor w wykazie źródeł przytoczył 183 pozycji literaturowych (opracowań zwartych - 101, publikacji - 14, innych opracowań i aktów prawnych - 68) i 44 źródła internetowe. Praca zawiera 14 rysunków i 8 tabel. Rozprawa napisana jest dość poprawnym językiem, w sposób logiczny i zrozumiały, aczkolwiek miejscami pojawiały się nieznaczne błędy natury gramatycznej, które w przypadku interpretacji wprost mogły by mieć wpływ na ocenę powiązań logicznych (jak następstwo czasów). Autor dysertacji wykazał się dobrą

umiejętnością posługiwania się językiem naukowym i poprawnością wnioskowania. Rysunki niestety po części nie ilustrują omawianych problemów. Struktura i układ pracy nie budzi moich zastrzeżeń. Autor w dobrym stopniu opanowała również warsztat edytorski, niezbędny do opracowania i przedstawienia wyników badań – w rozprawie pojawiają się nieliczne błędy tego typu.

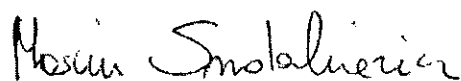
Najistotniejsze uwagi szczegółowe:

- w niektórych miejscach nieprawidłowo są stosowane przypisy dolne na końcu listy numerowanej (co wskazuje że przypis stosuje się do ostatniego punktora) a nie po dwukropku (co wskazuje że przypis stosuje się do całej listy);
- rysunek 12 powinien być przetłumaczony na język polski;
- słaba jakość niektórych rysunków m.in.: 3, 12;
- rysunki nie wnoszące wartości poznawczej do dysertacji: 4, 5, 6, 9, 10, 13, 14.

## **5. Wniosek końcowy**

Konkludując, ogólnie oceniam rozprawę jako dobrą. Doktorant dokonał weryfikacji hipotez, rozpracowując trudny problem badawczy. Praca posiada elementy oryginalności, zaś przy jej opracowaniu użyto poprawnego języka i trafnej terminologii. Pojawiające się w pracy drobne potknięcia językowe i merytoryczne nie obniżają znacząco wartości jej treści. Pozostaje mieć nadzieję, że postawione tezy i rozwiązania zastosowane w procesie badawczym poddane zostaną weryfikacji w przyszłości, w kolejnych dociekaniach naukowych z omawianego zakresu. Autor dysertacji wykazał umiejętność analizowania naukowej literatury, projektowania badań własnych oraz ich prowadzenia, analizowania i interpretowania wyników badań, formułowania wniosków oraz pisania złożonych tekstów naukowych.

Stwierdzam, że przedłożona do recenzji rozprawa doktorska Pana mgr Tomasza CIUPY jest dojrzałym merytorycznie dziełem, dobrze udokumentowanym poznawczo i logicznie skonstruowanym. W kontekście kwalifikacji jednoznacznie unaocznia umiejętności autorskie predestynujące do samodzielności naukowej. Posiada wyraźne znamiona poznawcze i metodologiczne. Wobec faktu, że recenzowana praca spełnia wymogi dla prac doktorskich określone w art. 13 Ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz.U. 2003 nr 65 poz. 595 z późn. zm.) wnoszę o dopuszczenie Pana mgr Tomasza CIUPĘ do publicznej obrony rozprawy doktorskiej.



*dr hab. Marcin Smolarkiewicz prof. uczelni*