

Dr hab. Marek Grzybowski, prof. BSW  
Instytut Badań nad Bezpieczeństwem SASRI  
(Security & Safety Research Institute)  
Bałtycki Klaster Morski i Kosmiczny  
ATINER (A World Association of Academics and Researchers)

## RECENZJA ROZPRAWY DOKTORSKIEJ

Mgr. inż. kpt.ż.w. Akram Akoel

pt. „THE NEW INSPECTION REGIME ON PORT STATE CONTROL AS A TOOL IN THE OPERATIONAL MANAGEMENT AT THE LEVEL OF THE SHIPOWNER/SHIP OPERATOR COMPANY”

promotor: dr hab. Ryszard Miler, prof. nadzw. WSB

### 1. Formalna podstawa wykonania recenzji

Recenzję opracowano na podstawie uchwały Rady Akademickiej Wyższej Szkoły Bankowej w Gdańsku ws. powołania na recenzenta rozprawy doktorskiej autorstwa mgr. inż kpt.ż.w. Akram Akoel pt. THE NEW INSPECTION REGIME ON PORT STATE CONTROL AS A TOOL IN THE OPERATIONAL MANAGEMENT AT THE LEVEL OF THE SHIPOWNER/SHIP OPERATOR COMPANY, o czym poinformowany zostałem pismem prof. WSB dr. hab. Jacka Jaworskiego, Przewodniczącego Rady Akademickiej WSB w Gdańsku z dnia 13-07-2020 r. Pracę dostarczono w języku angielskim.

### 2. Cel recenzji

Celem recenzji jest udzielenie odpowiedzi na pytanie czy ww. rozprawa spełnia wymagania zapisane w art. 187 USTAWY z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. 2020 poz. 85), Rozdział 2. Stopień doktora, Oddział 1. Nadawanie stopnia doktora.

### 3. Przedmiot recenzji

Przy ocenie rozprawy doktorskiej rozpatrzone zostanie:

- Sformułowanie tematu rozprawy i uzasadnienie wyboru przedmiotu badań,
- Określenie problemu naukowego i jego rozwiązanie,
- Określenie celu głównego i jego osiągnięcie,
- Sformułowanie hipotezy badawczej i jej weryfikacja,
- Analiza merytoryczna metodyki badań i osiągniętych rezultatów badawczych,
- Ocena rozprawy z punktu widzenia nauk o zarządzaniu i jakości.

#### 4. Ocena tematu rozprawy oraz problemu naukowego

- Autor wyniki swoich badań i propozycję rozwiązania problemu naukowego przedstawił w opracowaniu zwartym pod tytułem: THE NEW INSPECTION REGIME ON PORT STATE CONTROL AS A TOOL IN THE OPERATIONAL MANAGEMENT AT THE LEVEL OF SHIP OWNER/SHIP OPERATOR COMPANY (NOWY SYSTEM KONTROLI w PORT STATE CONTROL JAKO NARZĘDZIE w ZARZĄDZANIU OPERACYJNYM NA POZIOMIE WŁAŚCICIELA / OPERATORA STATKU). Doktorant sugeruje więc, że właściciele statków lub ich operatorzy potrzebują uzupełnienia dotychczasowego systemu zarządzania operacyjnego statkami o nowe rozwiązania z obszaru procedur zawartych w PORT STATE CONTROL (PSC).
- Istotnym walorem podjętego tematu badań naukowych jest jego ściśle powiązanie z wymaganiami praktyki i podjęcie się naukowego opracowania tego zagadnienia z punktu widzenia przygotowania załogi i statku do PSC przy wsparciu administracji przedsiębiorcy żeglugowego. Zbadanie tego obszaru aktywności jest więc uzasadnione, bowiem bezpieczeństwo statków, ludzi i ładunków jest zagadnieniem priorytetowym w żegludze, rybołówstwie, turystyce, obsłudze platform wiertniczych i innych aktywnościach człowieka na morzu.
- Autor w tytule informuje, że będzie odnosił się do wszystkich aspektów PSC, jednak jak widać z przeglądu rozdziałów ogranicza się jedynie do floty handlowej. Trzeba zauważyć, że „Paris MoU on Port State Control” (Paris MoU) obejmuje kontrolą więcej rodzajów jednostek, których aktywność ma wpływ na ryzyko uprawiania żeglugi i bezpieczeństwo na morzu i w porcie. Kontroli poddawane są również statki pasażerskie (i osobno *high speed passenger ships*), holowniki, FPSO, statki rybackie, pogłębiarki, żaglowce komercyjne, statki offshore. Skoro wiadomo było, że podmiotem będzie jedna firma żeglugowa z określoną grupą statków handlowych, dobrze było zaznaczyć w tytule (lub podtytule) dokładniej zakres badań i poinformować, że chodzi o PCS w odniesieniu do statków handlowych i operatora statków towarowych.

#### 5. Aktualność przedmiotu rozprawy - bezpieczeństwo statków, ładunków i załóg

- W latach 2009-2018 zginęło 188 marynarzy oraz utracono 48 masowców o nośności powyżej 10 tys. t podaje ostatni raport INTERCARGO. Psucie się ładunku oraz zbrylenie lub zalanie nadal stanowią istotny problem w przypadku transportu ładunków masowych suchych. W badanym okresie utracono 18 masowców typu Handysize (10 tys. do 35 tys. dwt), co stanowi 37,5% wszystkich zgłoszonych 48 strat oraz 11 masowców Handymax (35 tys. do 50 tys. dwt), co stanowi 22,9% poniesionych strat. Rynek Supramax (50 tys. dwt do 60 tys. dwt) utracił 8 statków (16,7%), z czego ustalono, że 5 utracono w wyniku zalania ładunku. W tych pięciu przypadkach, w wyniku zatonięcia statków życie utraciło 72

marynarzy. Siedem utraconych jednostek to statki Capesize (ponad 80 tys. dwt), a cztery to masowce Panamax (60 tys. dwt do 80 tys. dwt). Średni wiek utraconego statku obliczono na 19,2 roku. Najwięcej statków utracono w 2011 r. (11 jednostek) oraz w 2009 r. (10 masowców). Tragiczne w skutkach są rozlewy olejowe z uszkodzonych statków i zbiornikowców. Duży statek towarowy w swoich zbiornikach ma nawet ponad 600 t. paliwa. Latem br. na rafach koralowych przy Pointe d'Esny (Mauritius) rozbił się mały zbiornikowiec MV Wakashio, który przewoził z Chin do Brazylii 4 290 t oleju napędowego, a na swoje potrzeby 228 t paliwa dieslowskiego. W 2018 r. rozbił się koło Szanghaju MS Sanchi z 113 tys. t ropy w zbiornikach. Zauważalnym problemem jest też utrata kontenerów w czasie przejścia morzem.

- W latach 2009-2018 na 188 wypadków śmiertelnych, 101 marynarzy straciło życie na 9 jednostkach utraconych w wyniku przesunięcia ładunku lub jego zalania. Zdarzenia te miały miejsce na 6 masowcach przewożących rudę niklu z Indonezji, dwóch statkach płynących z rudą żelaza z Indii i jednej jednostce załadowanej boksytem z Malezji. 16 marynarzy zginęło w wyniku pożaru lub wybuchu, które wystąpiły na 3 statkach. 10 marynarzy zginęło na statkach, które weszły na mieliznę. Takich przypadków było 19. Przy czym ustalono, że w wyniku błędu ludzkiego na mieliznie znalazło się 8 jednostek, a warunki pogodowe spowodowały tylko jedno takie zdarzenie. Awaria maszyn przyczyniała się do wejścia na mieliznę 4 statków, a błędy nawigacyjne 3 jednostek. Aż w 61 przypadkach nie udało się ustalić przyczyn śmierci marynarzy lub je zatajono. Były również trudności w ustaleniu przyczyn utraty 6 jednostek. Wypadki śmiertelne dotyczą również pasażerów. Spektakularnym przykładem jest wypadek MS Costa Concordia sprzed kilku lat. Wskutek błędu kapitana Schettino doszło do katastrofy (wywrócenia statku) w pobliżu wyspy Isola del Giglio. Zginęło wówczas 32 pasażerów.
- W Polsce analizą wypadków morskich zajmuje się Państwowa Komisja Badania Wypadków Morskich (PKBWM). W 2018 r. PKBWM została powiadomiona o 110 wypadkach i incydentach. W wypadkach i incydentach uczestniczyły 72 statki, w tym 19 drobnicowców oraz 6 masowców, a także 5 jednostek rybackich oraz 11 jachtów różnej wielkości i inne jednostki pływające. Analizie zdarzeń poddano 29 statków pod banderą polską, a pozostałe jednostki nosiły obcą banderę, w tym – (najwięcej) – banderę holenderską. 35 wypadków i incydentów miało miejsce w portach, 6 na morzu otwartym, 10 na wodach przybrzeżnych, a kilka na wodach śródlądowych.
- W czasach pandemii COVID-19 problem bezpieczeństwa załóg i pasażerów nabrało nowego wymiaru. Po morzach i oceanach pływa około 95,4 tys. statków towarowych (według ekspertów UNCTAD), na których zatrudnionych jest około 200 tys. marynarzy.

Prawie jedna trzecia floty to zbiornikowce (567,5 mln dwt). Masowce stanowią prawie 43% stanu floty (842,4 mln dwt), a drobnicowce jedynie 3,7% światowej floty.

- W żegludze liniowej znajduje się obecnie 5 350 kontenerowców. To około 13,4% floty światowej (265,7 mln dwt). Ich łączna pojemność przekracza 23,7 mln TEU kontenerów. W wyniku pandemii około 300 statków do przewozu kontenerów stoi na kotwicy lub cumach. Łącznie mogłyby one przetransportować 3 mln TEU kontenerów.
- Wraz z pandemią COVID-19 powstały nowe ryzyka, wyzwania organizacyjne, w tym kontrolne. Na statkach pasażerskich „uwięzionych” zostało tysiące pasażerów i załogi hotelowej, a na statkach handlowych tysiące marynarzy. Na większości statków handlowych wciąż nie można dokonać wymiany załóg ze względu na restrykcje wprowadzone przez kraje nadmorskie, linie lotnicze oraz administracje i zarządy portów morskich oraz kierownictwa portów lotniczych. Wszystkie porty morskie wprowadziły zakaz wymiany załóg lub znaczne ograniczenia w zejściu marynarzy na ląd i wejściu na statek. Restrykcje objęły także rybaków i pracowników offshore, obsługę hotelową i sklepów statków pasażerskich i promów. Problem wymiany załóg dotyczy więc nie około 200 tys. oficerów i marynarzy statków handlowych ale w skali globalnej nawet około 420 tys. osób zatrudnionych w różnych sektorach morskich. Wydłużenie czasu pracy i kontraktów na statkach rzutuje w sposób istotny na komfort i jakość pracy oraz bezpieczeństwo statków. Należy tu zaznaczyć, że pandemia koronawirusa miała również istotny wpływ na wykonywanie zadań w ramach PSC.
- Dzisiaj, jak nigdy dotąd, problem bezpieczeństwa jednostek morskich nabrał szczególnego znaczenia również z punktu widzenia przedsiębiorców żeglugowych. Polski Związek Przedsiębiorców Żeglugowych jako cel działania zapisał nie tylko reprezentowanie interesów podmiotów prowadzących działalność polegającą na uprawianiu we własnym imieniu żeglugi statkami własnymi lub cudzymi ale również zarządzanie ryzykiem morskim na statkach. Okazało się, że praca zdalna w czasie pandemii, brak bezpośredniego kontaktu z załogami w portach, ograniczony dostęp agentów do statków wywołał całkiem nowe ryzyka i wyzwania. Wzrosły oczekiwania zarówno w stosunku do operatorów flot jak i kapitanów statków.
- Mgr. inż. kpt.ż.w. Akram Akoel podjął się więc rozwiązania problemu istotnego z naukowego i prakseologicznego punktu widzenia. Problem ten postanowił rozwiązać analizując ponad 990 przypadków przeprowadzenia PSC i przekształcenie wyników badań za pomocą autorskiego algorytmu wykorzystującego punkty kontrolne procedur inspekcyjnych PSC. Wykorzystanie modelu sieci Bayesa pozwoliło na osiągnięcie dobrych parametrów predykcji funkcjonowania floty w stabilnych warunkach okresu 2011-2015. Autor zaproponował zastosowanie narzędzi informatycznych (rozwiązania typu

software) do wzmocnienia procesu przygotowań statków do inspekcji PSC u armatora BRIESE SCHIFFFAHRT GmbH & Co. Armator eksploatuje około 130 statków wielozadaniowych, kontenerowców, drobnicowców, a także masowce i do przewozu *project cargo*. Próba badawcza została więc odpowiednio dobrana i zróżnicowana, biorąc pod uwagę przyjęte kryteria związane z podmiotem i przedmiotem badań. Dla porównania V.Ships, który ma silne biuro w Gdyni, zarządza flotą ponad 1 000 statków.

## **6. Określenie celu głównego i jego osiągnięcie**

- Autor podał, że głównym celem dysertacji jest: „zidentyfikowanie metod zarządzania i dedykowanego podejścia do procedur bezpieczeństwa na morzu i bezpieczeństwa życia na morzu na poziomie armatora/operatora statku oraz próba identyfikacji możliwych nowych środków/procedur zarządczych (ISM) w celu zwiększenia bezpieczeństwa na morzu i zmniejszenia ryzyk związanych z eksploatacją statków, a także wzrost efektywności operacyjnej i organizacyjnej”. Ten cel Autor postanowił zrealizować na bazie opisu struktury i procedur jednego podmiotu: BRIESE SCHIFFFAHRT GmbH & Co. Badaniami objęto również zadania kapitana statku i obowiązki członków załogi w ramach struktury organizacyjnej statku. Ponieważ w obu podmiotach (operatora i statku) działania muszą być prowadzone zgodnie z obowiązującymi przepisami, które Doktorant opisał w pracy, więc z punktu widzenia celu badań, ta część pracy nie podlega dyskusji. Podjęcie tego tematu jest również interesujące z tego powodu, że na rynku istnieją rozwiązania oferujące ogólnosiwiatowy standard PSC. Najbardziej znany to PSC Planner firmy DNV GL. Aplikacja skierowana jest do menedżerów flot i oferuje „przeгляд i analizę porównawczą” flot. DNV GL zapewnia, że „specjalne funkcje pozwalają załodze skupić się na określonych obszarach ulepszeń, wspierając płynniejszą obsługę PSC, aby zapewnić, że statek może kontynuować podróż zgodnie z harmonogramem”.
- Nadażając za potrzebami rynku DNV GL wprowadziło procedury kontrolne bezpieczeństwa związane z zagrożeniem COVID-19. Dzięki weryfikacji DNV GL My Care pasażerowie i załogi mają gwarancję zabezpieczenia przed ryzykiem infekcji na certyfikowanych statkach. Pierwsza taka kompleksowa certyfikacja przeprowadzona została na promach Viking Line. My Care opiera się na holistycznym podejściu do zapewniania biznesowi odporności na działania w warunkach rozpowszechniania się chorób zakaźnych. Zapewnia on gotowość do radzenia sobie z chorobami zakaźnymi na statkach, a także umożliwia wprowadzenie w firmach żeglugowych usprawnień w politykach i systemach zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy w zakresie HSE (zdrowie, bezpieczeństwo i środowisko).
- Interesujące więc jest prześledzenie jak autor poradził sobie, jak pisze: z „erozją procedur” przygotowania statków do PSC w różnych regionach (portach) wykorzystując

narzędzia matematyczne do przeprowadzenia badań, modyfikowania dotychczasowych i budowy nowych procedur kontrolnych przygotowujących załogę i statek do PSC. Ciekawe jest, że do osiągnięcia celu dysertacji użyto algorytmu opartego na modelu sieci Bayesa oraz rozkładu Dirichleta. Szkoda, że wyniki obróbki danych kończą się tabelami i wykresami oraz wydrukiem algorytmu. Ciekawe dlaczego autor nie skorzystał z możliwości przedstawienia wyników badań w postaci skierowanego grafu acyklicznego oraz nie wykonał prezentacji gęstości albo chociaż rozkładu prawdopodobieństwa. Istotną niedogodnością w ocenie realizacji głównego celu badań jest brak fig. 5-12 na s. 248, który autor zatytułował: „Pre-arrival Checklist for Port State Control – PSC dedicated to the Briese Management”, zaznaczając że jest to: „the authors note and design”.

#### **7. Hipoteza badawcza i jej weryfikacja**

- Autor sformułował hipotezę w następujący sposób: „Obecne doświadczenia z zakresu pragmatyki wykorzystania systemów zarządzania bezpieczeństwem statków w obszarze bezpieczeństwa żeglugi i ochrony środowiska, wzmocnione przez analizę doboru rozwiązań prewencyjnych/przygotowawczych przyjmowanych w oparciu o specyfikację typu jednostki i zasady eksploatacji statków wskazują na erozję procedur na poziomie armatora/operatora statku i stwarzają zapotrzebowanie na ich udoskonalenie. Z tego wynika, że autor podejmując badania zamierzał sprawdzić, czy obowiązujące procedury PSC z punktu widzenia armatora lub operatora są sprawne i korzystne – posługując się prakseologicznym wyjaśnieniem zagadnienia z punktu widzenia zarządzania flotą statków. Na podstawie badań procedur PSC wykonywanych na statkach BRIESE SCHIFFFAHRT GmbH & Co. w różnych portach wynika, że hipoteza została zweryfikowana negatywnie, czyli: „zasady eksploatacji statków wskazują na erozję procedur na poziomie armatora/operatora statku”. Inna sprawa, że jeśli wykorzystanie systemów zarządzania bezpieczeństwem statków w obszarze bezpieczeństwa żeglugi i ochrony środowiska ma charakter pragmatyczny, czyli realistyczny, to należy przyjąć to jako działanie pozytywne. Działania pragmatyczne bowiem to działania skuteczne.
- Autor już wyprzedzająco w hipotezie założył, że hipoteza zostanie zweryfikowana negatywnie, bo w jej końcowej części napisał, że istnieje „zapotrzebowanie na ich [procedur przygotowania do PSC] udoskonalenie”. I faktycznie w czasie badań Doktorant skoncentrował się na wyłuskaniu różnorodności w PSC realizowanych według różnych podejść, by w efekcie zaproponować własne oryginalne przygotowanie statku do PSC. Podobne podejście stosuje DNV GL. Firma ta twierdzi, że jej aplikacja umożliwia kategoryzację ryzyka i określenie prawdopodobieństwa inspekcji dla trzech protokołów ustaleń, które wykorzystują nowy system inspekcji (NIR). DNV GL oferuje również bieżące kompleksowe statystyki dotyczące braków i zatrzymań. Możliwe jest także ustalenie

czynników wysokiego ryzyka, w tym wywołanych pandemią. Aplikacja DNV GL pozwala również na analizę uwzględniającą indywidualne cechy statku wraz za załogą. Pozwala to na przygotowanie się do kolejnej inspekcji. Jest to niezwykle ważne, bowiem jak informuje Inspektorat Państwa Portu urzędu Morskiego w Gdyni: Nowy System Inspekcji Statków Paryskiego Memorandum dla PSC nakazuje „objęcie inspekcjami wszystkich jednostek. Dotychczasowy cel poddania inspekcji 25% statków zawijających do portów każdego z państw członkowskich zmienia się na wspólny cel poddania inspekcji 100% statków zawijających do portów oraz kotwicowisk na terenie całego Paryskiego Memorandum”. Nasuwa się jednak pytanie: skoro w różnych regionach (portach) są różne procedury, to może powinny być różne algorytmy przygotowań do inspekcji PSC?

#### **8. Struktura i forma prezentacji wyników badań**

- Wyniki badań autor przedstawił w rozprawie składającej się z 5 rozdziałów, które zostały poprzedzone wstępem, zakończone podsumowaniem, bibliografią, załącznikami oraz spisami rysunków i tabel. Bibliografia liczy 238 pozycji, głównie w języku angielskim, co jest uzasadnione wyborem przedmiotu badań. Autor korzystał również ze stron internetowych (wymienia 13 pozycji). Redakcja pracy jest wzorcowa.
- Trzy pierwsze rozdziały są 20-stronicowe, rozdział 4. liczy 50 stron, a rozdział 5. prawie 70 stron. W rozdziałach równomiernie rozmieszczono tabele i materiał ilustracyjny. W rozdziale 5., na stronach 226-236 przedstawiono wydruk „Ships Inspection Predictor\_V2-full version Bayes”, który bez przeszkód dla prezentacji wyników badań można było umieścić w załącznikach. Brak fig. 5-12 na s. 248, który autor zatytułował: „Pre-arrival Checklist for Port State Control – PSC dedicated to the Briese Management”.

#### **9. Analiza merytoryczna metodyki badań i osiągniętych rezultatów badawczych**

- Autor poprawnie skonstruował wstęp dając solidne uzasadnienie podjęcia się badań dotyczących przygotowania załogi i statku do PSC. Przytoczył różnice w podejściu do kontroli statków w różnych regionach świata. Dokonany przegląd podstawowych opracowań dotyczących zagadnienia odpowiada tematowi i obszarowi badań, które zostały wyraźnie określone. Zaznaczono jednoznacznie ramy badań informując o wybranym podmiocie (armator) oraz okresie badań (2011-2015). Na szczególne wyróżnienie zasługuje wyraźne zdefiniowania wyzwań teoretycznych i praktycznych jakie doktorant postawił sobie podejmując się badań PSC. Przejrzyście sformułowano główny cel dysertacji, natomiast hipotezę moim zdaniem zbyt rozbudowano, włączając w jej treść wątki poboczne. Zadania badawcze zostały sformułowane precyzyjnie i we właściwej kolejności. Doktorant dobrał właściwy zestaw metod badawczych, odpowiedni do obszaru badań. Umożliwił on realizację celu rozprawy i weryfikację hipotezy oraz opracowanie

autorskiej procedury przygotowania załogi i statku do PSC. Opis rozdziałów we wstępie odpowiada ich treści.

- **W rozdziale 1.** Omówiono poprawnie najistotniejsze wzajemne związki rozwoju globalizacji, handlu morskiego i transportu morskiego. W rozdziale jest również przegląd struktury światowej floty handlowej przeprowadzony według przyjętych powszechnie kryteriów (wieku, rodzaju statków). Autor w sposób właściwy oddaje obraz floty i handlu morskiego w okresie przyjętym do badań. Tabele i ilustracje zostały poprawnie dobrane do treści i stanowią istotny walor zapewniający przejrzystość i przystępność wyników badań literaturowych.
- **W rozdziale 2.** Autor skupia się na opisanu zarządzania flotą w warunkach ryzyka wynikającego z prowadzenia tego typu działalności. Koncentruje się na aspektach ludzkich i technicznych. W podrozdziale 2.1. autor ryzykownie stwierdza, że ponad 90% drobnicy przewożonej jest transportem morskim. Ze statystyk wynika, że około 90% światowego handlu odbywa się drogą morską. A eksperci UNCAD policzyli, że po morzach i ocenach pływa ponad 95,4 tys. statków o nośności 1 986,5 mln t. Natomiast statki do przewozu drobnicy nieskonteneryzowanej i w kontenerach stanowią około 17% światowej floty.
- Doktorant przechodzi płynnie od teorii do identyfikacji realnych ryzyk występujących na wodach otwartych i w portach oraz zwraca uwagę na ryzyka występujące w czasie pływania w określonych regionach świata. Słusznie zwrócono uwagę na ryzyka wynikające z terroryzmu morskiego.
- **W rozdziale 3.** przeprowadzono porównanie regionalnych podejść do wykonywania PSC. Opisano uprawnienia stosowane przez organy administracji państw morskich powołane do prowadzenia PCS, odwołując się do obowiązków i uprawnień wynikających z regulacji międzynarodowych. Zgodnie z przyjętą konwencją wykazano różnice w systemach inspekcji wynikające z procedur określonych w Paris MoU, Tokyo MoU oraz procedur USCG. Podrozdział 3.4. zawiera szczegółowy opis systemu inspekcji NIR (New Inspection Regime) zawarty w aneksie 7. Paris MoU. Zaprezentowano również system informacyjny "THETIS", który znacznie uszczelnił i usprawnił PCS. Rozdział ilustrowany jest licznymi tabelami i rysunkami.
- **Rozdział 4.** Zawiera informacje oparte o powszechnie dostępne statystyki dotyczące inspekcji PSC przeprowadzonych w okresie 2011-2015. W tabelach i na wykresach zawarto informacje o liczbach inspekcji dokonanych na statkach przez regionalne administracje morskie. Wyeksponowano wyniki trzech głównych inspekcji zwracając uwagę na główne braki stwierdzone w czasie kontroli statków. Opierając się na dostępnych informacjach statystycznych Autor informuje o rodzajach inspekcji i



charakterze stwierdzonych niedociągnięć. Zaprezentowane statystyki i zestawienia są przejrzyste i logicznie posegregowane. Prezentując statystyki oparte na źródłach wtórnych warto jednak zwrócić uwagę na szczegóły. Np. w tabeli 4-5 autor informuje, że po oceanach pływa 3161 kontenerowców, a inspekcji poddano 2787 statków i jest to 100%. Autor opiera się na statystykach Equasis. Na stronie <https://www.parismou.org> można uzyskać bardziej wiarygodne, dokładne i przekrojowe dane oraz co najważniejsze aktualne. Gdyby autor w tej części badań korzystał z tego źródła miałby też więcej danych do analizy porównawczej.

- **Rozdział 5.** Do badania luk w funkcjonujących PSC w różnych portach autor wybrał statki jednego operatora żeglugowego – BRIESE SCHIFFFAHRT GmbH & Co. Należy pozytywnie ocenić badanie procedur operacyjnych armatora związanych z bezpieczeństwem i zarządzaniem ryzykiem oraz z ISM Code. Nie ma wątpliwości, że w biurach operatora wszystko odbywa się zgodnie z przepisami międzynarodowymi. Bowiem, jak u każdego poważnego operatora żeglugowego, wdrożony został tutaj ISM Manual (dokładniej Briese Schiffsahrts ISM Manual). Tak więc badania potwierdziły, że procedury zarządzania ryzykiem stosowane przez tego operatora wraz ze strukturą organizacyjną systemu są zgodne z aktualnie obowiązującymi przepisami.
- Ciekawa jest analiza przypadków PSC. Przyjęty okres 2011-2015 jest odległy. Jednak ponieważ w tym czasie nie było radykalnych zmian przepisów, można przyjąć wyniki przeprowadzonych badań za dobrą podstawę do realizacji celu pracy. Poddana badaniu próba dawała szansę na zbudowanie uogólnionej historii i znalezienie wzajemnych zależności, przyczyn i skutków, źródeł sytuacji kryzysowych i możliwości ich powstania. Próba dotyczyła jednak statków armatora, który gwarantuje wysokie standardy bezpieczeństwa. Gdyby włączyć w nią również jednostki armatorów lub bander, które znajdują się na czarnej liście Paris MoU, to wyniki na pewno dałyby szansę na badania próby o większej różnorodności i analizę drastycznych przypadków odstępstw od standardów narzuconych przez IMO. Przypominam, że w Polsce w 2018 r. wypadkom uległo 29 statków pod banderą polską, a pozostałe jednostki nosiły obcą banderę, w tym – (najwięcej) – banderę holenderską. 35 wypadków i incydentów miało miejsce w portach, 6 na morzu otwartym, 10 na wodach przybrzeżnych, a kilka na wodach śródlądowych. I nie były to statki pływające pod banderami umieszczonymi na czarnej liście Paris MoU. Chodzi bowiem nie tylko o przegląd nieprawidłowości zidentyfikowanych podczas przeprowadzanych inspekcji ale wyeliminowanie sytuacji kryzysowych w czasie eksploatacji statku na morzu i w porcie.
- Doktorantowi w dociekaniach przyświecał cel dobrego przygotowania statku do inspekcji. Jednak trzeba mieć na uwadze, że PSC ma wyeliminować z transportu morskiego załogi i

jednostki, które stanowią zagrożenie dla bezpieczeństwa morskiego. Budowanie podstaw wyjściowych do podejmowania decyzji na podstawie metodycznie dobranych danych historycznych ma swoje uzasadnienie w teorii i praktyce. Czy da się to zrobić analizując tylko dobre rozwiązania, a pomijając odchylenia? Autor do opracowania zmodyfikowanych procedur wykorzystał narzędzia matematyczne. Interesujące było zastosowanie w realizacji celu badań algorytmu opartego na modelu sieci Bayesa. Szkoda, że wyniki obróbki danych kończą się tabelami i wykresami. Znacznie lepiej byłoby, gdyby autor zdecydował się na budowę sieci przyczynowych. Bo przecież w badaniu chodziło o znalezienie najlepszych rozwiązań. To sieci przyczynowe są podstawą do pełnego zdefiniowania sieci Bayesowskich. Zapewniają one możliwość zarówno wnioskowania przyczynowego jak i diagnostycznego. A więc zapewniają warunki do spełnienia postulatów autora zawartych w celu pracy i uzasadnieniu hipotezy. Gdyby autor poszedł dalej, mógłby nawet ustalić i zaprezentować, które połączenia są zbieżne, a które rozbieżne. Jest to niezwykle przydatne w kreowaniu ścieżek decyzyjnych w zarządzaniu operacyjnym.

- Zastosowany w pracy przez Autora rozkład Dirichleta faktycznie może być przydatny do modyfikacji działań operacyjnych administracji operatora i załogi do PSC, jako że obróbce poddawane są dane nie tylko o charakterze wielowymiarowym ale również o różnej wadze w zależności od stanu i sytuacji (w regionie, w morzu, porcie) w której znajduje się statek wraz załogą i ładunkiem. Dlatego interesujące byłoby przedstawienie wyników badań w przejrzystej i przystępnej formie graficznej, czyli prezentacja gęstości prawdopodobieństwa. Istotną niedogodnością w ocenie realizacji głównego celu badań jest brak fig. 5-12 na s. 248, który autor zatytułował: „Pre-arrival Checklist for Port State Control – PSC dedicated to the Briese Management”, zaznaczając że jest to: „the authors note and design”.
- Zakończenie pracy zawiera wszystkie najważniejsze spostrzeżenia i wnioski zawarte w poszczególnych rozdziałach rozprawy łącznie z informacją o realizacji celu rozprawy i weryfikacji hipotezy.

#### **10. Wyniki badań i wnioski z punktu widzenia nauk o zarządzaniu i jakości**

- Doktorant dobrze osadził pracę w obszarze zarządzania procesowego, koncentrując się na zarządzaniu w warunkach ryzyka, a szczególnie na procesie kontroli. Koniecznie trzeba podkreślić, że istotnym walorem pracy jest ścisła wiązanie teorii z praktyką i poszukiwanie narzędzi usprawnienia działań administracyjnych na rzecz elementów wykonawczych organizacji.
- W celu rozprawy Autor informuje, że prowadzi badania, by zidentyfikować „metody zarządzania” oraz znaleźć nowe środki i procedury pozwalające na „wzrost efektywności

operacyjnej i organizacyjnej”. We współczesnym zarządzaniu mamy wiele metod zarządzania i dobrze byłoby zaproponować zarządowi przedsiębiorstwa żeglugowego i kapitanowi statku metody najlepsze, przystające do współczesnych warunków żeglugi. Warto byłoby również przenieść ustalenia teorii efektywności organizacyjnej na praktyczne rozwiązania w badanej firmie i skorzystać np. z modelu systemowego (koncepcja A.Y. Lewina i J.W. Mintona). Zresztą przedsiębiorstwu żeglugowemu nieobce będą również działania mające na celu osiągnięcie efektywności ekonomicznej. Ciekawe byłby przeanalizowanie jak zaproponowane przez autora procedury przygotowania statków do PSC wpłynęłyby na efektywność badanego operatora w ujęciu ex post i ex ante? Które podejście byłoby adekwatne do wyników badań i zaproponowanych rozwiązań?

- Analiza ryzyk występujących w transporcie morskim została dość gruntownie opracowana w rozdziale 2. Słusznie przytoczono statystyki i mapy piractwa i rozbojów, strat i wypadków oraz znaczących katastrof morskich. W teorii odwołano się poprawnie do „risk assessment cycle”, ujęcia procesowego oraz „ALRAP Matrix”. W przypadku działań w warunkach morskich wybrano poprawnie podstawowe modele: ISPS, model bezpieczeństwa morskiego Morgasia, Kopacza i Urbańskiego, model PAWSA (Ports and Waterways Safety Assessment) oraz IALA Waterway Risk Assessment Program.
- Ponieważ jednak w tytule pracy autor informuje, że skupi się na: **...ZARZĄDZANIU OPERACYJNYM NA POZIOMIE WŁAŚCICIELA/OPERATORA STATKU**”, to warto było również zaprezentować podstawowe modele związane z ryzykami występującymi w zarządzaniu operacyjnym organizacją na rynku międzynarodowym. Rzecz o tyle istotna, że autor podjął się ujednoczenia systemu przygotowania statku do PSC „na poziomie operatora”. Można było przytoczyć kilka wybranych technik zarządzania ryzykiem (albo w warunkach ryzyka), czy po prostu oprzeć się na modelu zarządzania ryzykiem ISO 31000:2009 lub innym wybranym modelu. A jeśli przyjąć podejście procesowe można było np. odwołać do modelu zarządzania procesowego zawartego w normie PN EN ISO 9001.
- Problem kontroli na różnych poziomach przewija się praktycznie w całej pracy. To jedna z podstawowych funkcji zarządzania. Autor dokładnie opisuje różne rodzaje działań kontrolnych prowadzonych w ramach przyjętych wariantów PSC. Ciekawe jak wypadła by konfrontacja praktyki stosowanej przez operatorów i kontrolerów ze strony administracji morskich z najnowszymi poglądami na proces kontroli w organizacji. Wszak zarówno armator, operator, przedsiębiorstwo żeglugowe, czy statek, to organizacje – elementy jednego systemu - o różnym stopniu złożoności. Należy podkreślić, że kontrola zewnętrzna jest ważną składową wspierającą proces zarządzania, co autor świetnie

wyeksponował analizując różne rozwiązania PSC. Interesujące byłoby więc poznać pogląd autora na sprzężenie między kontrolą wewnętrzną i zewnętrzną.

- Praktyczne podejście autora do zagadnienia PSC wyróżnia się jeśli wczytamy się w drugą część tytułu pracy, a szczególnie cel rozprawy i uzasadnienie hipotezy badawczej oraz treść rozdziałów badawczych. Ciągłe odwołanie się do wymagań praktyki morskiej, realnych obowiązków operatora i kapitana, duży ładunek informacji praktycznych zawartych w każdym z rozdziałów sprawił, że nieodparcie nasuwa się myśl o możliwości zaprezentowania wyników badań i ich zastosowania w ujęciu prakseologicznej szkoły zarządzania. Wszak w wielu miejscach autor podkreśla, że chodzi o sprawne działanie floty armatora w wymiarze globalnym. Szkoda, że Doktorant nie odwołał się do prakseologicznych postulatów sprawności organizacyjnej Zieleniewskiego i zasad dobrej roboty Kotarbińskiego.

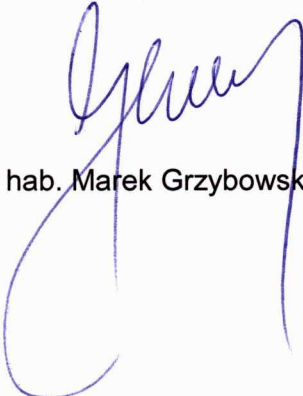
#### **11. Końcowa ocena rozprawy**

- Podsumowując stwierdzam, że rozprawa doktorska pt. „THE NEW INSPECTION REGIME ON PORT STATE CONTROL AS A TOOL IN THE OPERATIONAL MANAGEMENT AT THE LEVEL OF THE SHIPOWNER/SHIP OPERATOR COMPANY”, której autorem jest mgr. inż. kpt.ż.w. Akram Akoel świadczy o umiejętności identyfikacji i sformułowania problemu naukowego oraz celu pracy badawczej, postawienia hipotezy oraz zadań badawczych i ich samodzielnym rozwiązaniu. Autor wykazał się dużym zasobem wiedzy praktycznej i teoretycznej z obszaru bezpieczeństwa morskiego i zarządzania statkami handlowymi w warunkach ryzyka. Z prezentacji wyników badań i przetworzenia ich na modelowe rozwiązania wynika, że Doktorant umie prowadzić badania naukowe, posiada umiejętność wykorzystania właściwych metod oraz narzędzi badawczych. Istotnym walorem rozprawy jest silne akcentowanie transferu wiedzy do praktyki. Wykazał się również umiejętnością opracowania autorskich rozwiązań dających przesłanki do praktycznego wykorzystania wyników badań w działalności organizacyjnej operatora statków handlowych.
- W związku z powyższym stwierdzam, że przedstawiona do recenzji rozprawa doktorska pt. „THE NEW INSPECTION REGIME ON PORT STATE CONTROL AS A TOOL IN THE OPERATIONAL MANAGEMENT AT THE LEVEL OF THE SHIPOWNER/SHIP OPERATOR COMPANY”, której autorem jest mgr. inż. kpt.ż.w. Akram Akoel spełnia wymagania dotyczące prac doktorskich zawartych w Ustawie „Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce”.
- W związku z powyższym wnioskuję by mgr. inż. kpt.ż.w. Akram Akoel został dopuszczony do publicznej obrony rozprawy pt. „THE NEW INSPECTION REGIME ON PORT STATE CONTROL AS A TOOL IN THE OPERATIONAL MANAGEMENT AT THE

LEVEL OF THE SHIPOWNER/SHIP OPERATOR COMPANY" przed Radą Akademicką Wyższej Szkoły Bankowej w Gdańsku.

W czasie publicznej obrony rozprawy, interesujące będzie jeśli mgr. inż. kpt.ż.w. Akram Akoel:

- zaprezentuje graficzny własny wariant sieci Bayesowskiej dla opisu badanego procesu PSC,
- przedstawi formę graficzną rozkładu Dirichleta w formie przydatnej do wykorzystania w praktyce operatora statków,
- przedstawi fig. 5-12. „Pre-arrival Checklist for Port State Control – PSC dedicated to the Briese Management”,
- zaproponuje metody zarządzania ryzykiem w badanej firmie armatorskiej by osiągnąć odpowiednią efektywność w przygotowaniu statków do kontroli PSC,
- wyjaśni jak wyniki badań można wykorzystać w różnych postaciach sprawności organizacyjnej przedsiębiorstwa żeglugowego?



Dr hab. Marek Grzybowski, prof. BSW

