

prof. dr hab. inż. Janusz KRĘCIKIJ
Wydział Nauk o Bezpieczeństwie
Krakowska Akademia im. A.F. Modrzewskiego

Warszawa, 02.07.2020 r.

R E C E N Z J A

rozprawy doktorskiej nt.:

KONCEPCJA

SYSTEMU BEZPIECZEŃSTWA

TRANSPORTU KOLEJOWEGO

opracowanej przez mgr Karolinę Jaworską

I. WYBÓR TEMATU

Transport kolejowy odgrywa od lat znaczącą rolę, tak w funkcjonowaniu społeczeństw jak i gospodarek poszczególnych państw oraz wspólnoty międzynarodowej. Niezależnie od tego, czy dotyczy on przemieszczania się turystów, czy przewozu towarów, stanowi skomplikowany konglomerat przedsięwzięć o różnorodnym charakterze. Dotyczy bowiem zarówno różnorodnego pod względem typów i przeznaczenia parku lokomotyw i wagonów, jak i złożonej infrastruktury kolejowej, obejmującej między innymi tory i torowiska, sieć trakcyjną i węzły kolejowe, z właściwą dla nich ich wieloaspektową i wielopoziomową infrastrukturą. Trudno również przecenić znaczenie wydajności transportu kolejowego dla ciągłości funkcjonowania gospodarki a tym samym bezpieczeństwa ekonomicznego państwa. Całym tym kompleksem organizacyjnym, sprzętowym i infrastrukturalnym trzeba jednocześnie w sposób odpowiedni i odpowiedzialny zarządzać, także w aspekcie bezpieczeństwa transportu kolejowego. Nie ma tu znaczenia, czy rozpatrywać będziemy zagrożenia naturalne czy też powodowane przez człowieka, czy badaniom podlegać będzie przewóz ludzi czy towarów,

bezpieczeństwo tego rodzaju transportu wpływa na różne i liczne aspekty bezpieczeństwa narodowego.

Podobnie jak w przypadku innych środków transportu, zarządzanie w tym zakresie bazuje współcześnie w coraz większym stopniu na nowoczesnych technologiach, w tym szczególnie tych wykorzystujących techniki komputerowe. Mamy zatem do czynienia z ludźmi i towarami jako przedmiotem transportu, pojazdami kolejowymi stanowiącymi jego narzędzie, skomplikowaną infrastrukturą oraz wreszcie systemem zarządzania, zapewniającym właściwe funkcjonowanie tego złożonego organizmu. Owa złożoność oraz coraz większe ucyfrowienie transportu kolejowego w sposób naturalny może czynić z niego wartościowy cel chociażby z punktu widzenia organizacji terrorystycznych. Skuteczny atak na pociągi w trasach, dworce czy węzły kolejowe może przynieść, przy użyciu relatywnie niewielkich środków (np. cyberatak na urzędników zarządzające ruchem), poważne straty ludzkie i materiałowe, zwielokrotniane przy tym ze względu na efekt skali poprzez wielkie znaczenie propagandowe. Nic zatem dziwnego, iż kwestie bezpieczeństwa we wszystkich wspomnianych powyżej aspektach muszą odgrywać szczególną i ważną rolę w organizacji rozpatrywanego rodzaju transportu. Z tego punktu widzenia podjęcie przez Doktorantkę problemu bezpieczeństwa transportu kolejowego w kompleksowym ujęciu dobrze świadczy o jej rozeznaniu we współczesnych zagrożeniach bezpieczeństwa oraz, co za tym idzie, jest w pełni uzasadnione.

II. STRUKTURA PRACY

Struktura pracy jest przemyślana i prawidłowa. Dzieli się ona na pięć rozdziałów (metodologiczny, trzy merytoryczne i rozdział charakteryzujący wyniki badań własnych), poprzedzonych wstępem i zwięzłymi, w sposób właściwy dla rozprawy doktorskiej, podsumowującym zakończeniem. Struktura pracy jest zatem czytelna, a przeprowadzone wywody wydają się stanowić logicznie powiązaną i uporządkowaną całość. Poszczególne rozdziały prowadzą od transportu kolejowego w ujęciu teoretycznym, charakterystyki krajowych i międzynarodowych instytucji realizujących przedsięwzięcia związane z bezpieczeństwem transportu kolejowego, opis i analizę wyników własnych badań empirycznych do koncepcji zapewnienia tytułowego bezpieczeństwa w skali państwa. Taki układ pracy pozwala na logiczne, celowe i systematyczne przedstawienie rozwiązania poszczególnych szczegółowych problemów badawczych. Każdy z rozdziałów

merytorycznych zakończony jest syntetycznymi wnioskami. W całej pracy zachowana została także zasada proporcji pomiędzy poszczególnymi rozdziałami.

III. OCENA MERYTORYCZNA

Jak wspomniano, przedmiotem badań podjętych w niniejszej rozprawie jest problematyka związana z organizacją bezpieczeństwa transportu kolejowego. Ze względu na wszelkie wyspecyfikowane w dysertacji rodzaje zagrożeń, które mają wpływ na praktycznie wszystkie aspekty funkcjonowania kolei: szlaki kolejowe, węzły kolejowe czy dworce, słusznie można zakładać za Doktorantką, iż stosowane do tej pory rozwiązania w różnych aspektach: m.in. prawnym, kompetencyjnym, proceduralnym, zarządzania, muszą być poddawane ciągłej aktualizacji w celu uwzględnienia wszystkich występujących i potencjalnych niebezpieczeństw. Stąd też oczywista potrzeba poszukiwania lepszych, skuteczniejszych i perspektywicznych rozwiązań w tym zakresie.

W rozdziale pierwszym dysertacji przedstawiono założenia metodologiczne rozprawy. Nie dziwi zatem wyjaśnienie uzasadnienia podjęcia badań oraz zamieszczone rezultaty przeglądu literatury przedmiotu. W sposób właściwy dla takiego rozwiązania zawarto tu również cele, założenia, problemy i hipotezy naukowe oraz metody, techniki i narzędzia badawcze. Opis organizacji badań jest przejrzysty i czytelny, dając obraz rzetelnie prowadzonego procesu badawczego.

Rozdział drugi poświęcony został przez Autorkę problematyce transportu kolejowego w teoretycznym ujęciu. Dobrze, że przedstawiono tu podstawowy aparat pojęciowy wykorzystywany potem w opisie rezultatów dociekań naukowych. Prawidłowo i słusznie umiejscowiono przedmiot badań w systemie bezpieczeństwa narodowego oraz dokonano przeglądu i charakterystyki regulacji prawnych, w tym także o charakterze międzynarodowym. W sposób poprawny scharakteryzowane zostały zagrożenia bezpieczeństwa transportu kolejowego.

W rozdziale trzecim uwaga Autorki skoncentrowana została na roli i zadaniach krajowych i międzynarodowych instytucji w zapewnieniu bezpieczeństwa transportu kolejowego. Wskazano organizacje międzynarodowe, w tym Unii Europejskiej oraz krajowe struktury właściwe do zarządzania transportem kolejowym oraz służby państwowe odpowiedzialne za zapewnienie bezpieczeństwa, a także usuwanie skutków już zaistniałych niebezpiecznych zdarzeń. W ocenie Recenzenta w tej części dysertacji

zabrakło jednak odniesienia do wybranych służb, których zadaniem jest niedopuszczenie do pewnych zagrożeń i sytuacji, szczególnie tych które mogą być spowodowane przez ludzi (np. zamachy terrorystyczne). Stąd właściwe wydawało by się uwzględnienie w takim przeglądzie również wybranych służb specjalnych czy też międzynarodowych instytucji odpowiedzialnych za zwalczanie przestępczości (i terroryzmu).

Rozdział czwarty stanowi w swej istocie przedstawienie rezultatów analizy wyników przeprowadzonych badań empirycznych. Wydzielenie ich w ramach dysertacji w ten sposób nie jest oczywiście błędem, choć mogły one równie dobrze zostać przedstawione w części metodologicznej oraz dla wsparcia zasadniczych treści merytorycznych. Oczywiście powyższa uwaga nie ma charakteru zarzutu co do treści pracy.

W rozdziale piątym Autorka przedstawiła zasadnicze rezultaty swojej pracy w postaci koncepcji zapewnienia bezpieczeństwa transportu kolejowego. Znalazły się tu wymagania użytkowników, architektury funkcjonalna, techniczna, komunikacyjna, aspekty bezpieczeństwa informacyjnego, monitorowania zagrożeń oraz interoperacyjności. Doktorantka słusznie stwierdza, iż w naszym kraju taki zintegrowany system nie istnieje, niezależnie od mniej lub bardziej udanych prób implementacji wybranych fragmentów większej całości w tym zakresie. Przedstawiona w rozdziale koncepcja wydaje się interesująca i spójna. W odczuciu Recenzenta brak jednak w proponowanym systemie konkretnego, sprecyzowanego organizacyjnie i zadaniowo podsystemu kierowania.

Rozważania zostały zakończone wnioskami stanowiącymi uogólnione próby odpowiedzi na problemy badacze wygenerowane i przedstawione w rozdziale metodologicznym oraz konstatacją dotyczącą całości pracy.

Zdaniem Recenzenta podkreślić należy, że duża pracowitość, dociekliwość i uporczywość Autorki w dążeniu do rozwiązania rozległych przecież i złożonych problemów badawczych sprawiły, iż powstała dysertacja licząca 211 stron tekstu. Należy także wskazać na fakt, iż Doktorantka opisując skomplikowane problemy bezpieczeństwa ruchu kolejowego i jego zagrożeń (także w aspekcie metodologicznym) w pełni wykorzystywała ułatwiające śledzenie toku rozumowania tabele i szkice przedstawiające badane i przedstawiane kwestie, zamieszczając w dysertacji 53 rysunki, 50 tabel i cztery wykresy.

Pewien naukowy niedosyt u Recenzenta budzą jednak treści zawarte w rozdziale 2., konkretnie zaś te dotyczące aspektów terminologicznych i odniesienia do systemu bezpieczeństwa narodowego. Mając pełną świadomość tego, iż Doktorantka nie miała wpływu na termin przyjęcia nowej Strategii Bezpieczeństwa Narodowego

Rzeczypospolitej Polskiej, będę wdzięczny, jeżeli w trakcie publicznej obrony Autorka podejmie próbę umiejscowienia transportu kolejowego i jego bezpieczeństwa w świetle ustaleń wspomnianej nowej Strategii.

Ponadto szczególnie w odniesieniu do rysunku 5. (s. 48) liczę, iż Doktorantka ustosunkuje się do następującego pytania:

Jakie warunki powinien spełniać *model systemu*, aby taki termin mógł być użyty?

Dokonując oceny części merytorycznej podkreślam, że – niezależnie od poczynionych uwag – Autorka przedstawił logicznie uporządkowany i interesujący zarazem materiał naukowy o charakterze zarówno poznawczym, jak i utylitarnym. Zawiera on wiele ciekawych wniosków, które mogą i powinny być wykorzystane zarówno przez teoretyków jak i praktyków zajmujących się problematyką transportu kolejowego, szczególnie zaś – jego bezpieczeństwa.

IV. STRONA FORMALNA PRACY

Strona formalna dysertacji nie nasuwa większych zastrzeżeń. Język pracy jest prawidłowy, opracowanie staranne i poprawne. Drobne potknięcia nie naruszają pozytywnego obrazu w tym zakresie.

V. OCENA METODOLOGICZNA

Niełatwe i skomplikowane kwestie organizacji bezpieczeństwa transportu kolejowego stanowią wielce interesujący przedmiot badań naukowych, o randze rosnącej wraz z ciągle powiększającym się znaczeniem tego transportu (i transportu w ogóle). Identyfikacja i poznanie poszczególnych zjawisk i zdarzeń, występujących wśród nich zależności, kompletna weryfikacja hipotez czy wreszcie dobór niezawodnych metod generują naukowe problemy dużej wagi. Zazwyczaj są one niemożliwe do rozstrzygnięcia bez badania rzeczywistego, realnego środowiska – czyli samego funkcjonowania transportu kolejowego w kontekście zapewnienia akceptowalnego stanu jego bezpieczeństwa. Podejmowanie zatem badań w takim obszarze stanowi już samo w sobie poważną trudność. Stawia to bowiem przed badaczem wymóg nie tylko posiadania odpowiedniej wiedzy interdyscyplinarnej, ale także właściwie dla przedmiotu badań dobranej podejścia metodologicznego.

VII. WNIOSEK KOŃCOWY

Przedłożona w ramach przewodu doktorskiego rozprawa Pani mgr. Karoliny Jaworskiej stanowi samodzielne rozwiązanie problemu badawczego o dużej wartości poznawczej i użytecznej. Stanowi ona w przekonaniu Recenzenta także świadectwo bardzo dużej wiedzy merytorycznej i dobrego przygotowania metodologicznego Autorki. Stwierdzam zatem, że praca spełnia wymagania stawiane rozprawom doktorskim, zawarte w *Ustawie o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz stopniach i tytule ...* z dnia 14.03.2003 roku. W związku z powyższym, przedstawiam wniosek o przyjęcie przedłożonej pracy przez Radę Wydziału Bezpieczeństwa, Logistyki i Zarządzania Wojskowej Akademii Technicznej jako rozprawy doktorskiej i dopuszczenie Autorki do publicznej dyskusji nad zawartymi w niej treściami.

