

STRESZCZENIE

Celem poznawczym pracy jest analiza literatury, identyfikacja istniejących zagrożeń oraz rozwiązań prawnych, organizacyjnych i technologicznych związanych z funkcjonowaniem systemu transportu kolejowego.

Celem użytecznym pracy jest opracowanie koncepcji systemu bezpieczeństwa transportu kolejowego z uwzględnieniem krajowych i międzynarodowych regulacji prawnych oraz istniejących zagrożeń.

Główny problem badawczy określono następująco: *Jak powinien funkcjonować system bezpieczeństwa transportu kolejowego z uwzględnieniem krajowych i międzynarodowych regulacji prawnych oraz istniejących zagrożeń?*

Rozwiązanie głównego problemu badawczego wymaga uzyskania odpowiedzi na trzy problemy szczegółowe:

- 1. Czy obowiązujące przepisy prawa uwzględniają w sposób właściwy istniejące i mogące się pojawić nowe rodzaje zagrożeń?*
- 2. Jaka jest rola kluczowych instytucji międzynarodowych i krajowych w tworzeniu prawodawstwa, zapewnianiu bezpieczeństwa i w przeciwdziałaniu zagrożeniom w transporcie kolejowym?*
- 3. Jaka powinna być struktura systemu bezpieczeństwa transportu kolejowego, uwzględniająca nowe rodzaje zagrożeń, ich monitorowanie i zwalczanie przez doświadczony personel?*

Główna hipoteza badawcza została sformułowana następująco: *System bezpieczeństwa transportu kolejowego powinien funkcjonować w sposób efektywny aby zapewnić niezakłócony proces przewozowy oraz sprawne pokonywanie pojawiających się trudności: prawnych, technicznych i organizacyjnych. Bezpieczeństwo całego systemu transportu kolejowego w głównej mierze zależy od kompetencji zawodowych pracowników oraz stanu technicznego infrastruktury oraz taboru kolejowego.*

Poddając procesowi weryfikacji hipotezę główną, sformułowano następujące hipotezy szczegółowe:

- 1. Obowiązujące przepisy prawa uwzględniają w stopniu zadawalającym występujące rodzaje zagrożeń. Współczesne środowisko bezpieczeństwa charakteryzuje się jednak nieprzewidywalnością występujących zjawisk, w związku z czym pojawiające się nowe rodzaje zagrożeń wymagają ciągłej aktualizacji regulacji prawnych i doktrynalnych oraz reorganizacji istniejących systemów bezpieczeństwa.*
- 2. Instytucje krajowe i międzynarodowe oraz służby kontrolne i ratownicze odgrywają wiodącą rolę w tworzeniu podstaw prawnych transportu kolejowego oraz w zwalczaniu istniejących zagrożeń. Podmioty te są odpowiedzialne za opracowywanie obowiązujących aktów prawnych, a także za kontrolowanie jakości realizowanych przewozów i świadczonego usług przez sektor kolejowy. W procesie zwalczania zagrożeń, powyższe instytucje odpowiadają za zapobieganie powstawaniu sytuacji kryzysowych poprzez wczesne wykrywanie zagrożeń, ich eliminowanie i minimalizowanie skutków.*
- 3. Struktura systemu transportu kolejowego powinna być tak zorganizowana, aby zapewnić bezpieczne przewozy ładunków i ludzi. Do priorytetowych obszarów w tym zakresie należy uwzględnienie nowelizacji i harmonizacji obowiązujących aktów prawnych, modernizacja i restrukturyzacja polskiej sieci kolejowej, podnoszenie kwalifikacji zawodowych pracowników oraz inwestycja w nowoczesne rozwiązania technologiczne.*

Praca składa się z pięciu rozdziałów, wstępu i zakończenia. W rozdziale pierwszym zaprezentowano główne założenia metodologiczne (cel, problem główny, problemy szczegółowe, hipotezę główną, hipotezy robocze, zmienne i wskaźniki). Dodatkowo przedstawiono metody i techniki badawcze, teren i próbę badawczą oraz organizację i przebieg badań. Rozdział drugi dotyczy zagadnień poświęconych tematyce transport kolejowego. W ramach teoretycznego wprowadzenia do problematyki niniejszej dysertacji ukazano paradygmat bezpieczeństwa systemu transportowego oraz przedstawiono ewaluację zagrożeń godzących w sektor kolejowy. Dodatkowo przedstawiono podstawy prawne funkcjonowania systemu kolejowego w Polsce i na świecie, a także dokonano analizy oraz oceny współczesnych wyzwań i zagrożeń godzących w transport kolejowy. Treścią rozdziału trzeciego jest rola i zadania krajowych i międzynarodowych instytucji oraz służb odpowiedzialnych za bezpieczeństwo sektora kolejowego oraz zwalczanie zagrożeń. W rozdziale czwartym zaprezentowane zostały wyniki badań własnych oraz wnioski. W rozdziale piątym ukazano koncepcję systemu bezpieczeństwa transportu kolejowego w oparciu o wymagania prawne, funkcjonalne, techniczne, a także analizę istniejących zagrożeń. Dodatkowo nakreślone zostały kierunki rozwoju systemu transportu kolejowego.

SUMMARY

The cognitive goal of the thesis is the analysis of literature, identification of existing threats as well as legal, organizational and technological solutions related to the functioning of the railway transport system.

The utilitarian goal of the work is to develop a concept for a rail transport safety system, taking into account national and international legal regulations and existing threats.

The main research problem was defined as follows: *How should the rail transport safety system work, taking into account national and international legal regulations and existing threats?*

The solution to the main research problem requires an answer to three specific problems:

- 1. Do the applicable laws properly take into account existing and possible types of threats?*
- 2. What is the role of key international and national institutions in drafting legislation, ensuring safety and countering threats to rail transport?*
- 3. What should be the structure of the railway transport safety system, taking into account new types of threats, their monitoring and combating by experienced personnel?*

The main research hypothesis was formulated as follows: *The railway transport safety system should function effectively to ensure a smooth transport process and efficiently overcoming emerging legal, technical and organizational difficulties. The safety of the entire rail transport system mainly depends on the professional competence of employees and the technical condition of infrastructure and rolling stock.*

Subjecting the verification process to the main hypothesis, the following specific hypotheses were formulated:

- 1. The applicable law satisfactorily presents the types of threats. However, the modern world is characterized by the unpredictability of occurring phenomena, and therefore emerging new types of threats require constant updating of legal and doctrinal regulations and the reorganization of existing security systems.*
- 2. National and international institutions as well as control and rescue services play a leading role in establishing the legal basis for rail transport and in combating existing threats. These entities are responsible for developing applicable legal acts as well as for controlling the quality of transport services and services rendered by the railway sector. In the process of combating threats, the above institutions are responsible for preventing emergencies through early detection of threats, their elimination and minimizing of effects.*
- 3. The structure of the rail transport system should be organized so as to ensure safe transportation of freight and people. The priority areas include the amendment and harmonization of applicable legal acts, modernization and restructuring of the Polish railway network, raising employees' professional qualifications and investment in modern technological solutions.*

The work consists of five chapters, introduction and ending. The first chapter presents the main methodological assumptions (goal, main problem, detailed problems, main hypothesis, working hypotheses, variables and indicators). Additionally, research methods and techniques, the area and research sample as well as the organization and conduct of research were presented. The second chapter concerns issues related to rail transport. As part of the theoretical introduction to the issues of this dissertation, the safety paradigm of the transport system was presented and the evolution of the passenger and freight transport market in Poland was presented. In addition, the legal basis for the operation of the rail system in Poland and in the world was presented, as well as an analysis and assessment of contemporary challenges and threats affecting rail transport. The content of the third chapter is the role and tasks of the national and international institutions and services responsible for the security of the railway sector and combating threats. The fourth chapter presents the results of own research and conclusions. Chapter five presents the concept of a railway transport safety system based on legal, functional and technical requirements, as well as an analysis of existing threats. In addition, directions for the development of the rail transport system were shown.