

Streszczenie

Niniejsza dysertacja została poświęcona problematyce zapewnienia bezpieczeństwa łańcucha dostaw materiałów niebezpiecznych w kontekście dominujących zagrożeń. Omówiono i opracowano organizacyjno-funkcjonalną koncepcję zapewnienia bezpieczeństwa łańcucha dostaw materiałów niebezpiecznych. Przedstawiono model, który uwzględnia aspekty logistyczne, ekologiczne, bezpieczeństwa informacji, bezpieczeństwa ekonomicznego, bezpieczeństwa i higieny pracy (bhp), prewencji i reagowania na awarie, społeczne. W pracy zwrócono uwagę na aspekty formalno-prawne oraz aktualny stan techniki i technologii, który może poprawić bezpieczeństwo łańcucha dostaw materiałów niebezpiecznych. Pokazana metodologia obejmuje wymagania w zakresie podmiotowym, przedmiotowym i procesualnym. W pracy dokonano jakościowej analizy przypadków sytuacji awaryjnych z udziałem materiałów niebezpiecznych. Zidentyfikowano zagrożenia i szanse łańcucha dostaw materiałów niebezpiecznych podczas wszystkich etapów łańcucha ich dostaw. Pokazano klasyfikację zagrożeń w transporcie drogowym. Podczas własnych badań udowodniono dominujące zagrożenia materiałów niebezpiecznych przewożonych na polskich drogach. W rozprawie oceniono również bezpieczeństwo przewozu materiałów niebezpiecznych w ujęciu statystycznym.

W myśl dysertacji, łańcuch dostaw materiałów niebezpiecznych składa się z powtarzalnych ogniw, które występują pomiędzy dostawcami i odbiorcami. W skład każdego z tych ogniw wchodzi: magazynowanie, załadunek, przemieszczanie, rozładunek i na końcu magazynowanie do użycia lub przetworzenia. Wyodrębnienie pojedynczego elementu umożliwia przeanalizowanie bezpieczeństwa całego łańcucha, w kontekście dominujących zagrożeń oraz w trzech wymiarach: przedmiotowym, podmiotowym i procesualnym w wyodrębnionym ogniwie co wpływa na ekonomiczność procesu badawczego. Warto dodać, że duży wpływ na bezpieczeństwo łańcucha dostaw materiałów niebezpiecznych mają uwarunkowania etyczne i społeczne. W rozprawie przedstawiono sytuacje ratownictwa z udziałem materiałów niebezpiecznych oraz zwrócono uwagę na najczęstsze naruszenia wymagań umowy ADR poprzez kontrole służb specjalnych.

Autor poprzez swoje długoletnie doświadczenie zaproponował w dysertacji rekomendacje do zmiany funkcjonowania modelu łańcucha dostaw materiałów niebezpiecznych. W myśl przeprowadzonych zmian autor uważa, że nastąpiłaby poprawa bezpieczeństwa łańcucha dostaw materiałów niebezpiecznych w wielu aspektach.

Abstract

This dissertation is dedicated to the issues of ensuring security of supply chain of hazardous materials in the context of dominant threats. Organizational and functional concept of ensuring security of supply chain of hazardous materials was discussed and developed. A model was presented which takes into account logistic, ecological, information, economic security, occupational health and safety (OSH), prevention measures and response to failures, and social aspects. The author drew attention to formal and legal aspects as well as current state of technology and design, which may improve security of supply chain of hazardous materials. Presented methodology covers subjective, objective and process-related requirements. The author made a qualitative analysis of emergency situations involving hazardous materials. Threats and opportunities in supply chain of hazardous materials during all stages of their supply chain were identified. Classification of hazards in road transport is presented. During own research, the author proved dominant threats to dangerous materials transported on Polish roads. Additionally, the dissertation evaluates safety of transport of hazardous materials in statistical terms.

According to the dissertation, supply chain of hazardous materials consists of repeatable links that occur between suppliers and recipients. Each of these links includes storing, loading, moving, unloading, and finally storing for use or processing. The isolation of a single element enables the analysis of security of entire chain, in the context of dominant threats and in three dimensions: objective, subjective and processual in a single link, which affects the effectiveness of research process. It is worth adding that ethical and social conditions have a significant impact on security of supply chain of hazardous materials. The dissertation presents rescue situations to involve hazardous materials and highlights most frequent violations of ADR agreement requirements by inspections of special services.

In the dissertation, the author, through her many years of experience, proposed recommendations for change in functioning of supply chain of hazardous materials model. In line with proposed changes, she believes that there would be improvement in security of supply chain of hazardous materials in many respects.