Streszczenie

Od wielu lat odnotowuje się w Europie znaczne wzrosty przewozów ładunków, zwłaszcza gałęzią transport drogowego, który w największym stopniu przyczynia się do wysokich kosztów zewnętrznych działalności gospodarczej człowieka, w szczególności w zakresie zanieczyszczenia powietrza. Zbyt mało poświęca się, jak dotąd, uwagi takim rozwiązaniom, które realnie zmieniły ten kierunek i uwzględniały w tworzonych regulacjach konkurencyjność różnych gałęzi transportu z uwzględnieniem ich negatywnego oddziaływania na środowisko.

Ogólnym celem rozprawy jest identyfikacja problemów związanych z rozwojem transportu towarowego w kontekście zrównoważonego rozwoju oraz określenie sposobów minimalizacji negatywnego wpływu transportu towarowego na środowisko w regionie Morza Bałtyckiego. W związku z tym autor postawił na wstępie dwa pytania badawcze dotyczące metod uwzględnienia kryteriów ekologicznych do badania oceny efektywności transportu i zasadności internalizacji kosztów zewnętrznych transportu oraz wyzwań rozwoju morskich przewozów kontenerowych w kontekście osiągnięcia celów zrównoważonego rozwoju.

Autor sformułował dwie główne oraz kilka hipotez pomocniczych:

1. Wprowadzenie elementów kosztów związanych z zanieczyszczeniem powietrza, środowiskiem i zasobami wpłynie na kształt sektora transportu, prowadząc do zrównoważenia rozwoju w sektorze przewozów towarowych.

1A Sektor transportu towarowego nie przyczynia się obecnie do realizacji celów zrównoważonego rozwoju;

1B: Polityka transportowa UE nie jest skuteczna w kontekście zrównoważonego rozwoju;

1C: Wskaźnik jakości transportu może być instrumentem monitorowania i symulowania rozwiązań transportowych.

2. Transport kontenerowy poprzez nowe rozwiązania technologiczne przyczyni się do bardziej zrównoważonego rozwoju w regionie Morza Bałtyckiego, przy praktycznie wdrożonej zasadzie "zanieczyszczający płaci".

2A: Obecnie brakuje znormalizowanej metody analitycznej dostępnej dla transportu morskiego, która umożliwiłaby włączenie kryteriów ekologicznych do kalkulacji ekonomicznej żeglugi morskiej;

2B: Metody numeryczne powinny umożliwić uwzględnienie kryteriów ekologicznych w ewaluacji projektów i planów dotyczących sektora transportu morskiego;

2C: Wynikiem stosowania nowych metod ewaluacji powinny być rozwiązania techniczne, które wywołują minimalny wpływ na zasoby i środowisko w transporcie kontenerowym, a jednocześnie są konkurencyjne ekonomicznie.

W celu weryfikacji postawionych hipotez autor przyjął strukturę pracy opartą na sześciu rozdziałach. **Rozdział I** stanowi teoretyczne wprowadzenie w zagadnienie zrównoważonego rozwoju w świetle zagadnień transportowych, które powinny być nakierowane na ochronę środowiska naturalnego i oszczędne gospodarowanie zasobami ziemi. Koncepcja ta wymaga podejścia interdyscyplinarnego pomiędzy ekonomią, społeczeństwem a środowiskiem. **Rozdział II** charakteryzuje założenia, cele oraz bieżący stan realizacji polityki transportowej przyjętej w strukturach Unii Europejskiej, przede wszystkim sformułowanej w Białej Księdze 2011. **Rozdział III** stanowi analizę wybranych technologii w transporcie morskim, które mogą sprzyjać ograniczeniu negatywnych skutków działalności transportowej w regionie Morza Bałtyckiego. W **rozdziale IV** przeanalizowano aktualny stan sektora transportu według różnych jego gałęzi pod kątem skutków ekonomiczno-środowiskowych. Wskazano tu m. in. na skutki wdrożenia tzw. dyrektywy siarkowej, obliczono projektowy wskaźnik efektywności energetycznej (wskaźnik opracowany przez IMO), przeprowadzono symulacje metodą Monte Carlo. Kluczowym efektem tego rozdziału, a zarazem zasadniczym, naukowym elementem autorskim jest utworzenie jednolitego wskaźnika oceny jakości transportu uwzględniającego elementy zrównoważonego rozwoju – Transport Quality Index (TQI). **Rozdział V** przedstawia wyniki analizy stanu techniczno-eksploatacyjnego bałtyckiej floty kontenerowej z uwzględnieniem opracowanego wskaźnika TQI. Wobec powyższego przedstawiono tu oceny potencjalnych modeli działalności armatorskiej nie tylko w aspekcie finansowym, ale przede wszystkim w kontekście zrównoważonego rozwoju i wypełniania podstawowych kryteriów ochrony środowiska. W **rozdziale VI** skupiono się na zagadnieniach morskiego transportu kontenerowego w regionie Morza Bałtyckiego, zwracając uwagę na uwarunkowania gospodarcze i polityczne, a również konsultując wyniki badań i nowe koncepcje z armatorami kontenerowymi.

W niniejszej rozprawie autor zastosował kilka metod badawczych, w tym przegląd literatury, symulacje, analizę ryzyka, ocenę opłacalności inwestycji oraz badania kwestionariuszowe i pogłębione wywiady. Przeprowadzone wyniki badań mają wymiar

praktyczny pod kątem implementacji proponowanych rozwiązań technologicznych, przy uwzględnieniu specyfiki transportu morskiego w regionie Morza Bałtyckiego.

Głównym wnioskiem, jaki wypływa z przeprowadzonych analiz jest stwierdzenie, iż transport morski, w tym szczególnie morska żegluga kontenerowa jako główny odcinek intermodalnych łańcuchów transportowych może i powinien być kluczowym rozwiązaniem w europejskiej polityce transportowej prowadzącej do zrównoważonego rozwoju.