

INNOWACYJNOŚĆ PORTÓW MORSKICH

Beata Szymanowska | Janusz Dąbrowski | Hanna Klimek

INNOWACYJNOŚĆ PORTÓW MORSKICH

Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego
Gdańsk 2024

Recenzent
dr hab. Izabela Dembińska, prof. PM

Redaktor Wydawnictwa
Tomasz Mikołajczewski

Projekt okładki i stron tytułowych
Filip Sendal

Na okładce
CHUTTERSNAPE (z zasobów Unsplash)

Skład i łamanie
Mariusz Szewczyk

Publikacja sfinansowana ze środków
Prorektora ds. Badań Naukowych Uniwersytetu Gdańskiego,
Katedry Transportu i Handlu Morskiego Wydziału Ekonomicznego Uniwersytetu Gdańskiego
oraz Wydziału Ekonomicznego Uniwersytetu Gdańskiego

© Copyright by Uniwersytet Gdański, 2024
Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego

ISBN 978-83-8206-651-7

Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego
ul. Armii Krajowej 119/121, 81-824 Sopot
tel. +48 58 523 11 37, tel. kom. +48 725 991 206
e-mail: wydawnictwo@ug.edu.pl
wydawnictwo.ug.edu.pl

Księgarnia internetowa: wydawnictwo.ug.edu.pl/sklep/

Druk i oprawa
Zakład Poligrafii Uniwersytetu Gdańskiego
ul. Armii Krajowej 119/121, 81-824 Sopot
tel. +48 58 523 14 49

Spis treści

Wstęp	7
Rozdział 1. Innowacyjność podmiotów gospodarczych	11
1.1. Pojęcia i istota innowacji i innowacyjności	11
1.2. Teoretyczne podstawy innowacji i innowacyjności	31
1.3. Uwarunkowania działalności innowacyjnej podmiotów gospodarczych	40
1.4. Trendy innowacyjne w gospodarce światowej	64
Rozdział 2. Wprowadzenie do problematyki innowacyjności portów morskich	81
2.1. Współczesny port morski jako specyficzny obiekt gospodarczy	81
2.2. Funkcjonowanie rynków usług portowych	103
2.3. Tendencje na współczesnych rynkach usług portowych i wyzwania dla portów morskich	116
2.4. Porty morskie w zintegrowanych łańcuchach dostaw	126
2.5. Uwarunkowania innowacyjności w sektorze usług portowych	137
Rozdział 3. Badanie empiryczne portów morskich na świecie w zakresie wdrażanych innowacji	147
3.1. Metoda i procedura badawcza	147
3.2. Badanie portowych projektów oraz trendów innowacyjnych	158
3.3. Badanie generacji portów morskich	179
3.4. Port morski w Rotterdamie jako innowacyjny port piątej generacji	181
Rozdział 4. Badanie poziomu innowacyjności portu morskiego na przykładzie Portu Gdynia	197
4.1. Analiza innowacyjności portu morskiego w Gdyni przez pryzmat innowacyjnych trendów światowych	197
4.2. Badanie poziomu innowacyjności portu morskiego w Gdyni metodą benchmarkingową	215
4.2.1. Metoda i procedura badawcza	215
4.2.2. Porty w Szanghaju i Singapurze jako benchmarki dla oceny innowacyjności	220
4.2.3. Ocena innowacyjności portu morskiego w Gdyni	237
4.3. Rekomendacje dla Portu Gdynia dotyczące innowacji	259
Bibliografia	275
Wykaz aktów prawnych	301
Spis tabel	303
Spis rysunków	304

Wstęp

Długa historia portów morskich odzwierciedla ich rozwój, który odbywał się od najdawniejszych czasów i trwa do dziś dzięki innowacjom, czyli wdrażaniu nowych, lepszych rozwiązań i oferowaniu nowych, lepszych produktów. Innowacja może być zarówno działaniem, jak i wynikiem działania. Oznacza nowy lub ulepszony produkt albo proces (ale może też być ich połączeniem), który różni się w znacznym stopniu od poprzednich produktów lub procesów danego podmiotu. W historii rozwoju portów morskich na świecie można wyróżnić pewne etapy, nazywane generacjami, które odzwierciedlają aktualny poziom innowacyjności tych ośrodków usługowych. Generacje zmieniały się dzięki postępowi technicznemu i technologicznemu oraz organizacyjnemu w portach, rozwojowi gospodarczemu poszczególnych regionów, globalizacji, a zwłaszcza zmieniającym się oczekiwaniom klientów, które były i są zaspokajane przez portowych usługodawców, prowadząc do przemiany portów z prostych punktów transportowych w często bardzo złożone ośrodki gospodarcze, obsługujące rosnącą międzynarodową wymianę towarową¹, w których działalność prowadzą liczne przedsiębiorstwa usługowe, handlowe i przemysłowe. Ewolucja portów morskich pokazuje, że zmieniały się ich funkcje gospodarcze i rosło ich znaczenie jako ogniw lądowo-morskich łańcuchów transportowych i logistycznych łańcuchów dostaw. Innowacje wdrażane w portach mają służyć nie tylko zwiększaniu ich potencjału usługowego, optymalizacji procesów, podnoszeniu jakości oferowanych usług, zwiększaniu bezpieczeństwa wykonywania operacji rzeczywistych i wirtualnych, w tym bezpieczeństwa obsługi pasażerów, ładunków i środków transportu, ale też ochronie środowiska naturalnego, transformacji paliwowo-energetycznej, zapewnieniu neutralności klimatycznej, transformacji transportowej, w tym elektromobilności, obniżaniu emisyjności, a przede wszystkim podnoszeniu ich konkurencyjności.

¹ Obecnie na świecie 80% ładunków handlu międzynarodowego, tj. ok. 11 mld ton, jest przewożonych drogą morską.

Innowacyjność jest bardzo ważną cechą współczesnych portów morskich. Port innowacyjny to taki, który jest zdolny i skłonny do tworzenia i wdrażania innowacji. Dotyczy to zarówno portów, jako złożonych z wielu przedsiębiorstw ośrodków podaży usług, jak i poszczególnych przedsiębiorstw tworzących te ośrodki (niezależnie od ich wielkości, specjalizacji czy lokalizacji). Wyniki badań nad innowacyjnością portów potwierdzają, że ich działalność innowacyjna wpisuje się w zidentyfikowane ogólnoswiatowe trendy innowacyjne. W literaturze przedmiotu brakuje jednak publikacji kompleksowo omawiających problematykę trendów innowacyjnych, w które wpisuje się działalność innowacyjna portów. Zaliczenie danego portu do najnowszej generacji oznacza, że jego cechy i poziom innowacyjności mogą stanowić punkt odniesienia i porównania dla innych portów, poszukujących benchmarków i źródeł inspiracji. Najbardziej innowacyjne porty świata stają się wzorcami dla innych. Nie oznacza to oczywiście, że wszystkie rozwiązania innowacyjne mogą być wdrożone w każdym porcie, w praktyce bowiem jego możliwości w tym zakresie są determinowane licznymi czynnikami o charakterze wewnętrznym i zewnętrznym. Ważna jest jednak znajomość ogólnoswiatowych trendów innowacyjnych przez menedżerów portowych oraz znajomość innowacji wdrażanych w portach uznanych za liderów w tym zakresie, aby zdolności ich własnych portów do konkurencyjności na rynkach usług portowych były stale podnoszone dzięki realizacji projektów innowacyjnych.

Opisanym w monografii przykładem portu, którego innowacyjność wpisuje się w globalne trendy innowacyjne, jest port w Gdyni. Jest on zaliczany do portów o podstawowym znaczeniu dla gospodarki narodowej w Polsce, należy do największych portów w kraju oraz w regionie Morza Bałtyckiego. Jego innowacyjność została tu porównana z innowacyjnością portów uznanych za najbardziej innowacyjne na świecie i oceniona, co stało się podstawą do przygotowania pewnych rekomendacji odnośnie do jego dalszego rozwoju.

Monografia składa się z czterech rozdziałów. W pierwszym omówiono istotę innowacji i ich rodzaje oraz główne cechy podmiotu innowacyjnego. Przeprowadzono identyfikację i charakterystykę ogólnoswiatowych trendów innowacyjnych, jakie rozwinęły się w ostatnich latach oraz uzupełniono je przykładami projektów innowacyjnych na podstawie różnych studiów przypadków, które umożliwiły bardziej szczegółowe poznanie prezentowanych trendów.

Rozdział drugi obejmuje charakterystykę i mechanizm funkcjonowania rynków usług portowych, jak również znaczenie innowacyjności podmiotów w sektorze usług portowych. Objasniono pojęcia portowego systemu innowacyjnego i systemu innowacyjności podmiotu portowego. Opisano ewolucję portu z węzła transportowego do rozbudowanego sieciowo, w pełni zautomatyzowanego, przyjaznego środowisku

naturalnemu ogniwu logistycznych łańcuchów dostaw. Przedstawiono czynniki warunkujące innowacyjność portów morskich.

W rozdziale trzecim dokonano weryfikacji zagadnień innowacyjnych (na podstawie wyników badania ankietowego) i wskazano obszary, w których porty morskie powinny być bardziej innowacyjne, aby oferowany w nich poziom obsługi był korzystniejszy dla klienta. Na podstawie wyników badań oceniono poziom innowacyjności portów morskich na świecie oraz dokonano przypisania wybranych portów morskich do różnych generacji. Przedstawiono przykład Rotterdamu jako innowacyjnego portu piątej generacji.

Rozdział czwarty poświęcono ocenie innowacyjności portu morskiego w Gdyni przez pryzmat innowacyjnych trendów światowych oraz na podstawie porównania do najbardziej innowacyjnych portów morskich na świecie. Analiza danych dotyczących innowacji wdrożonych w porcie w Gdyni umożliwiła ocenę poziomu jego innowacyjności w odniesieniu do współczesnych innowacyjnych trendów technologicznych i nietechnologicznych. W rozdziale tym, w ramach badania benchmarkingowego, dokonano ogólnej identyfikacji portów morskich na świecie, ich innowacyjności, a następnie, po szczegółowej analizie wybrano porty wzorcowe, do których można porównać badany port morski w Gdyni. Podejmowane działania miały na celu wskazanie obszarów poprawy dla portu gdyńskiego, a następnie przedstawienie rekomendacji w zakresie działań służących realizacji trendów innowacyjnych i wdrażania zgodnych z nimi innowacji.

Monografia, jako źródło wiedzy dotyczącej istoty i znaczenia innowacji wdrażanych w portach morskich oraz innowacyjności tych punktów transportowych, jest skierowana do osób uczestniczących w kreowaniu polityki portowej w Polsce oraz odpowiedzialnych za jej realizację (zwłaszcza wobec konieczności aktualizacji Programu rozwoju polskich portów morskich do 2030 roku²), a także osób zainteresowanych funkcjonowaniem i rozwojem portów morskich (tj. badaczy tej problematyki, praktyków gospodarczych oraz studentów specjalności związanych z transportem morskim), a w szczególności przemianą ich w innowacyjne zrównoważone ośrodki podaży usług portowych, charakteryzujące się wysoką konkurencyjnością, atrakcyjne dla inwestorów i usługobiorców.

² *Realizacja inwestycji infrastrukturalnych w portach morskich o podstawowym znaczeniu dla gospodarki narodowej, Informacja o wynikach kontroli*, Najwyższa Izba Kontroli, Warszawa 2022, s. 11–15.