

Redakcja naukowa
Anna Krzysztofek

ZARZĄDZANIE I LOGISTYKA W XXI WIEKU KIERUNKI ROZWOJU



ZARZĄDZANIE
I LOGISTYKA W XXI WIEKU.
KIERUNKI ROZWOJU

REDAKCJA NAUKOWA
ANNA KRZYSZTOFEK

Redakcja naukowa
Anna Krzysztofek

ZARZĄDZANIE I LOGISTYKA W XXI WIEKU

KIERUNKI ROZWOJU

ARCHAEOGRAPH
Wydawnictwo Naukowe



REDAKCJA NAUKOWA
ANNA KRZYSZTOFEK
(KATEDRA ZARZĄDZANIA,
UNIwersYTET JANA KOCHANOWSKIEGO W KIELCACH)

RECENZENCI

DR HAB. MAGDALENA KNAPIŃSKA PROF. UEP
DR HAB. RENATA MARKS-BIELSKA PROF. UWM
DR HAB. PIOTR MISZTAŁ PROF. UJK

KOREKTA REDAKtorsKA

KAROL ŁUKOMIAK
DIANA ŁUKOMIAK

SKŁAD I PROJEKT OKŁADKI

KAROL ŁUKOMIAK

© COPYRIGHT BY AUTHORS & ARCHAEGRAPH

ISBN: 978-83-66709-21-8

WERSJA ELEKTRONICZNA DOSTĘPNA NA STRONIE INTERNETOWEJ WYDAWCY:

www.archaeograph.pl

NA STRONIE INTERNETOWEJ:

www.know-press.eu

ORAZ W REPOZYTORIUM CYFROWYM BIBLIOTEKI NARODOWEJ
I PROFILACH AUTORÓW W INTERNETOWYCH SERWISACH NAUKOWYCH

ARCHAEGRAPH
Wydawnictwo Naukowe

ŁÓDŹ - KIELCE 2020

SPIS TREŚCI

WSTĘP	9
ALICJA CHOMA, DAMIAN KOWALCZYK, EMILIA SIELICKA ISTOTA KONCEPCJI LEAN MANAGEMENT	11
CZESŁAWA CHRISTOWA BADANIE FUNKCJI TRANSPORTOWEJ ZESPOŁU PORTÓW MORSKICH SZCZECIN – ŚWINOUJŚCIE	27
WIOLETA GAŁAT UNIwersytet TRZECIEGO WIEKU ELEMENTEM STRATEGII SPOŁECZNEJ ODPOWIEDZIALNOŚCI UCZELNI	47
KATARZYNA GRZYBEK OCENA STOPNIA ZADOWOLENIA STARSZYCH KONSUMENTÓW Z UŻYTKOWANIA OPAKOWAŃ PRODUKTÓW LECZNICZYCH DOSTĘPNYCH BEZ RECEPTY	57
JADWIGA KACZMARSKA - KRAWCZAK FORMY WSPÓŁDZIAŁANIA PRZEDSIĘBIORSTW SEKTORA OCHRONY ZDROWIA W DZIAŁALNOŚCI INNOWACYJNEJ – UJĘCIE REGIONALNE	75
ANNA KRZYSZTOFEK WORK-LIFE BALANCE – ZNACZENIE REGULACJI UE W TWORZENIU ELASTYCZNEJ ORGANIZACJI PRACY	87

JAKUB KUBICZEK PARTYCYPACJA OBYWATELSKA JAKO NARZĘDZIE ZWIĘKSZANIA EFEKTYWNOŚCI JEDNOSTEK SAMORZĄDU TERYTORIALNEGO	105
NIKOLETA MUSIAŁ KONCEPCJA CSR (CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY) I CSI (CORPORATE SOCIAL IRRESPONSIBILITY) – PORÓWNANIE IDEI	127
PAWEŁ SIEMASZKIEWICZ WPŁYW DECYZJI STRATEGICZNYCH NA ROZWÓJ INNOWACJI W GOSPODARSTWACH ROLNYCH	141
JAKUB SZCZEPKOWSKI AMBIENT MARKETING W OCENIE PRZEDSTAWICIELI POKOLENIA Z	157
DAGMARA SZYNKLARZ INNOWACJA JAKO NARZĘDZIE ZMIANY W PRZEDSIĘBIORSTWIE NA PRZYKŁADZIE PORTU LOTNICZEGO IM. LECHA WAŁĘSY W GDAŃSKU W LATACH 2018-2019	173
MATEUSZ ŚWIĄTEK PROBLEM THINKING AND MISTAKES OF REASONING IN A SITUATION OF PROFESSIONAL ISOLATION	187
ARKADIUSZ TRELA ROLA ASPEKTÓW KULTUROWYCH W KSZTAŁTOWANIU DOJRZAŁOŚCI SYSTEMU ZARZĄDZANIA JAKOŚCIĄ	211
SABINA WALUŚ ZARZĄDZANIE PRACOWNIKAMI NALEŻĄCYMI DO POKOLENIA IGEN NOWYM WYZWANIEM DLA PRACODAWCÓW	225

KATARZYNA WYSOCKA PREFERENCJE ZAKUPOWE POLAKÓW I HISZPANÓW NA RYNKU MOTORYZACYJNYM	243
ANNA WDOWIAK, RENATA MAKUSZEWSKA WPŁYW CZYNNIKÓW KULTUROWYCH NA ROZWÓJ GOSPODARCZY	259

BADANIE FUNKCJI TRANSPORTOWEJ ZESPOŁU PORTÓW MORSKICH SZCZECIN – ŚWINOUJŚCIE

Streszczenie: Celem rozdziału jest przedstawienie wyników badań funkcji transportowej zespołu portów morskich Szczecin – Świnoujście w latach 2008-2019 z określeniem uwarunkowań i kierunków jej rozwoju. W rozdziale zawarto szczegółową analizę przeładunków towarów w granicach administracyjnych portów, w ujęciu ilościowym i rodzajowym, ze wskazaniem kierunków przepływu (Import, Eksport, Tranzyt) oraz krajów tranzytujących. Dokonano oceny systemu obsługi transportowej portów według kierunków przewozu oraz rodzajów środków transportu i ładunków. Określono determinanty organizacyjno-prawne, infrastrukturalne i rynkowe rozwoju portów morskich jako ogniw logistycznego systemu dostaw o zasięgu globalnym oraz bieguna wzrostu gospodarki narodowej, regionu nadmorskiego i miast portowych. Głównym wnioskiem wynikającym z badań jest stwierdzenie, że wraz z rozwojem funkcji transportowej porty morskie ujścia Odry, na wzór portów Europy Zachodniej, przekształcą się w międzynarodowe, innowacyjne centra logistyczne skomunikowane wszystkimi rodzajami dróg z potencjalnym zapleczem i przedpolem gospodarczym.

Słowa kluczowe: porty morskie, infrastruktura portów, funkcje portowe, ładunki, portowe centra logistyczne.

Nr Orcid: 0000-0001-6005-3495.

¹ dr hab., prof. WSM, Wyższa Szkoła Menedżerska w Warszawie, Instytut Zarządzania i Nauk Technicznych.

WSTĘP

Z techniczno-ekonomicznego punktu widzenia porty są węzłami transportowymi pełniącymi rolę łącznika między transportem morskim a lądowym. Jednocześnie są też złożonymi organizmami gospodarczymi, realizującymi poza główną funkcją transportową, utożsamianą z działalnością przeładunkową, funkcje handlowe, przemysłowe, logistyczno-dystrybucyjne oraz miastotwórcze i regionotwórcze. Według klasycznych definicji „Porty morskie są usytuowanymi na styku lądu z morzem obiektami gospodarczymi odpowiednio przygotowanymi pod względem techniczno-technologicznym i organizacyjnym oraz prawno-ekonomicznym do przeładunku towarów przemieszczanych w relacjach lądowo-morskich i morsko-lądowych, a także do obsługi środków transportu morskiego i lądowego, zaangażowanych w ich przewozić”². „Podstawowym zadaniem portów morskich jest wszechstronna obsługa ładunków i różnych środków transportu, które znalazły się w tych portach jako węzłach transportowych, gdzie następuje zmiana środków transportu ładunków na drodze od nadawców do odbiorców”³. Porty morskie są to usytuowane na styku lądu z morzem, wydzielone granicami administracyjnymi, rozległe przestrzenie kompleksy transportowo–produkcyjne, przystosowane pod względem techniczno–organizacyjnym do ułatwienia ładunkom i pasażerom przemieszczania się w relacjach lądowo–morskich, a także kompleksowej obsługi rozpoczynających tam lub kończących swój cykl produkcyjny środków transportu morskiego i lądowego⁴.

Współczesne porty morskie pełnią rolę węzłowych punktów transportowych o znaczeniu międzynarodowym oraz platform logistycznych łączących różne gałęzie transportu. Porty morskie, koncentrując w swojej przestrzeni gospodarczej kapitał, technologię, organizację i wiedzę, są postrzegane jako bieguny wzrostu gospodarczego, organizacje gospodarcze oparte na wiedzy oraz obszary działania małych i średnich przedsiębiorstw, a przede wszystkim jako centra logistyczno-dystrybucyjne. Porty morskie wyróżniają się swoimi rozbudowanymi i złożonymi strukturami techniczno-organizacyjnymi, realizującymi ważne dla gospodarki narodowej zadania gospodarcze i społeczne. Uczestnicząc w procesie przemieszczania dóbr od ośrodków produkcji do miejsc ich

2 K. Misztal, L. Kuźma, S. Szwanowski: *Organizacja i eksploatacja portów morskich*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 1994, s. 7.

3 *Ekonomika portów morskich i polityka portowa*, praca zbiorowa pod redakcją L. Kuźmy, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2003, s. 11.

4 A. Grzelakowski, M. Matczak, *Współczesne Porty Morskie. Funkcjonowanie i rozwój*, Wydawnictwo Akademii Morskiej w Gdyni, Gdynia 2012, s.11.

konsumpcji porty morskie stanowią integralną część składową fazy cyrkulacji towarów. Działają na styku rynków transportowych, do których należą i rynków towarowych, które obsługują⁵.

Porty morskie są podsystemami systemu transportowego kraju usytuowanymi na styku lądu z morzem. Zaliczane są do punktowej infrastruktury transportu. W procesie przepływu ładunków w relacjach lądowo-morskich są miejscem przeładunku i składowania oraz kompleksowej obsługi ładunków, pasażerów i środków transportu.

Strategiczne znaczenie portów w międzynarodowym handlu i transporcie wynika głównie z tego, że stanowią one początkowe i końcowe punkty transportu morskiego, ważnego ogniwa w lądowo-morskich łańcuchach transportowych, które jednorazowo mogą obsłużyć największą ilość ładunków. Porty morskie jako multimodalne węzły transportowe stanowią także początkowe i docelowe punkty transportu kolejowego, samochodowego i rzeczno, biorące udział w transportowej obsłudze portów i przewozie towarów światowego handlu zagranicznego i tranzytu.

Znaczenie gospodarcze portów morskich zostało zawarte w dokumencie wydanym w 2004 r. przez European Sea Ports Organisation. Stwierdzono w nim, że „Bez portów morskich Unia Europejska nie liczyłaby się jako światowa potęga ekonomiczna. Bez portów nie istniałby europejski rynek wewnętrzny”⁶.

Porty morskie w Szczecinie i Świnoujściu tworzą uniwersalny, powiązany funkcjonalnie, organizacyjnie, technologicznie i prawnie, zintegrowany zespół portów leżący w estuarium Odry i południowej części Bałtyku. Porty w Szczecinie i Świnoujściu ustawowo zaliczone są do dwóch (z czterech) portów o podstawowym znaczeniu dla gospodarki narodowej⁷. Stanowią podsystemem systemu transportowego Polski i Europy. Zlokalizowane są na szlaku łączącym Rosję i Finlandię z Europą Zachodnią. Z portów w Szczecinie i Świnoujściu prowadzą połączenia żeglugowe do Szwecji, Danii, Finlandii, Norwegii, Litwy, Wielkiej Brytanii, Niemiec, Chin i Afryki Zachodniej.

Głównym celem rozdziału jest przedstawienie wyników szczegółowej analizy i oceny funkcji transportowej realizowanej w zespole portów morskich Szczecin – Świnoujście w latach 2008-2019 ze wskazaniem uwarunkowań jej

5 Cz. Christowa, *System obsługi transportowej portów ujścia Odry ze szczególnym uwzględnieniem transportu rzeczno*, Studia i Prace Kolegium Zarządzania i Finansów Szkoły Głównej Handlowej, Oficyna Wydawnicza SGH, Zeszyt Naukowy 171, Warszawa 2019, s. 100.

6 Polityka wobec portów morskich. Praktyczny przewodnik dla decydentów polityki UE, European Sea Ports Organisation, 2004.

7 Ustawa z dnia 20 grudnia 1996 r. o portach i przystaniach morskich, Dz.U. z 2017 r., poz. 1933.

rozwoju. Wyniki badań mogą stanowić podstawę dalszych analiz i opracowań (w ujęciu wariantowym), prognoz strumieni ładunkowych do 2030 r. ilustrujących wielkość i strukturę rodzajową ładunków ciężących do zespołu portów Szczecin – Świnoujście (IM, EX, Tranzyt) oraz koncepcji systemu obsługi transportowej portów ze wskazaniem koniecznego dostosowania infrastruktury portowej i potencjału przeładunkowego do efektywnej obsługi ładunków i środków transportu. Wyniki badań mogą mieć wpływ na optymalizację decyzji strategicznych w zakresie działalności inwestycyjnej. Częstkowymi celami są cele poznawcze i analityczno–postulatywne w obszarze gospodarki morskiej i transportu.

Przedmiotem badań przedstawionym w rozdziale są dokonane w zespole portów morskich Szczecin – Świnoujście w latach 2008-2019, przeładunki towarów polskiego handlu zagranicznego i tranzytu ogółem oraz w układzie grup ładunków, kontenerów i relacji przeładunkowych (import, eksport, tranzyt). Ze względu na specyfikę funkcjonalną i geograficzną badaniami objęto także każdy z portów tworzących zespół. Poddano ocenie system obsługi transportowej portów według kierunków przewozu oraz rodzajów środków transportu i ładunków.

Zakres badań skoncentrowano na funkcji transportowej portów morskich utożsamianej z działalnością przeładunkową. Zakres szczegółowej analizy dotyczył przeładunków towarów dokonanych w granicach administracyjnych portów. Analizę wielkości i struktury przeładunków tranzytowych według kraju tranzytującego i kierunków ograniczono do nabrzeży Zarządu Morskich Portów Szczecin i Świnoujście S.A.

Badania przedstawione w rozdziale mają charakter naukowy i innowacyjny ze względu na systemowe i kompleksowe podejście, w którym zespół portów Szczecin – Świnoujście jest traktowany jako złożony system gospodarczy oraz ogniwo systemu logistycznego i transportowego Polski i Europy w lądowo-morskich łańcuchach dostaw. Badania mają charakter innowacyjny także ze względu na stosunkowo mało rozpoznany temat, ważny cel główny i cele cząstkowe, złożony merytorycznie i przestrzennie przedmiot badań – dwa polskie porty morskie o podstawowym znaczeniu dla gospodarki narodowej.

W badaniach wykorzystano następujące metody badawcze: analizę systemową, metody statystyczne i metodę ekspercką.

ANALIZA I OCENA DZIAŁALNOŚCI PRZEŁADUNKOWEJ W ZESPOLE PORTÓW MORSKICH SZCZECIN – ŚWINOUJŚCIE W LATACH 2008–2019

W polskim Roczniku Statystycznym stosuje się zunifikowaną, w ramach UE, klasyfikację ładunków według następujących kategorii i grup ładunkowych, mianowicie: masowe ciekłe, w tym ropa naftowa, masowe suche, w tym węgiel i koks, ładunki drobnicowe, kontenery duże, ładunki toczne ro-ro⁸. Ten syntetyczny podział ładunków jest mniej przydatny do bieżących i wieloletnich analiz porównawczych działalności przeładunkowej w portowych przedsiębiorstwach przeładunkowo-składowych.

Według bardziej szczegółowych statystyk wewnętrznych Zarządu Morskich Portów Szczecin i Świnoujście do ładunków stanowiących przedmiot obsługi przeładunkowej zespołu portów Szczecin – Świnoujście zaliczono następujące rodzaje: węgiel, ruda, inne masowe (suche i ciekłe), zboża, drewno, drobnica, ropa i jej przetwory oraz ładunki w kontenerach (TEU)⁹.

W sposobie określania masy ładunkowej w portach morskich nastąpiły zmiany. Od 2019 r. w polskich portach, analogicznie jak w portach europejskich, stosowane są nowe zasady dotyczące naliczania tary za samochód ciężarowy (wagi netto ciągnika siodłowego z naczepą). Zasada ta jest szczególnie ważna do ustalania wielkości przewozów promowych w celu wyliczenia dopuszczalnego ciężaru całkowitego wszystkich ładunków do przewozu, by nie przekroczyć dopuszczalnej ładowności statku. Do 2018 r. wyliczano tarę pojazdów według ciężarów pojazdów z lat osiemdziesiątych, w wysokości 6 ton. Obecnie przeciętny samochód ciężarowy – ciągnik siodłowy wraz z naczepą waży od 14,5 do 18,0 ton. Z tego powodu przeciętną tarę ustalono na poziomie 15,0 ton. W rezultacie od 2019 r. zostały zawyżone statystyczne wielkości obsługiwanych ładunków, które ewidencjuje się uwzględniając nową tarę¹⁰.

Przeładunki w granicach administracyjnych portów w Szczecinie i w Świnoujściu w latach 2008–2018 (tys. ton) ilustruje rys. 1. Charakterystykę przedsiębiorstw usług portowych realizujących te przeładunki przedstawiono na stronie internetowej¹¹.

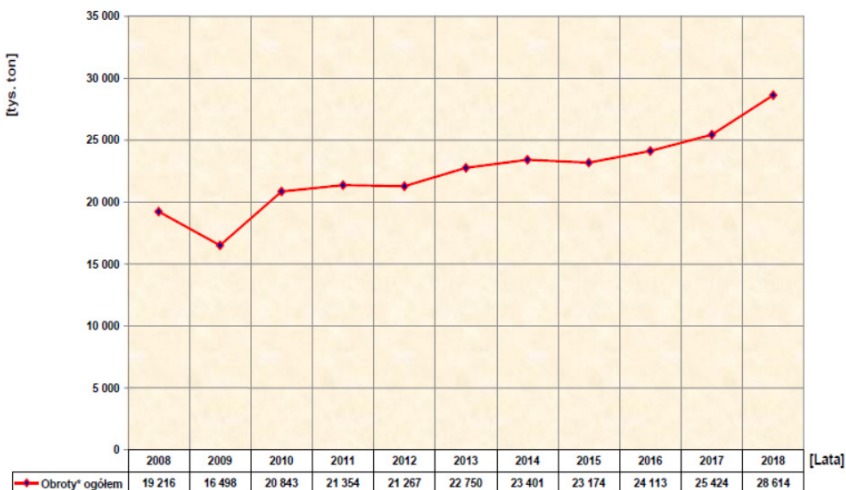
8 Rocznik Statystyczny GUS, 2019, s.70-71.

9 Materiały źródłowe Zarządu Portów Szczecin i Świnoujście S.A.

10 Ibidem.

11 <https://www.gospodarkamorska.pl/uslugi-portowe/zarzad-morskich-portow-szczecin-i-swinoujście-sa.html>.

Rysunek 1. Przeładunki w granicach administracyjnych portów w Szczecinie i w Świnoujściu w latach 2008–2018 (tys. ton)

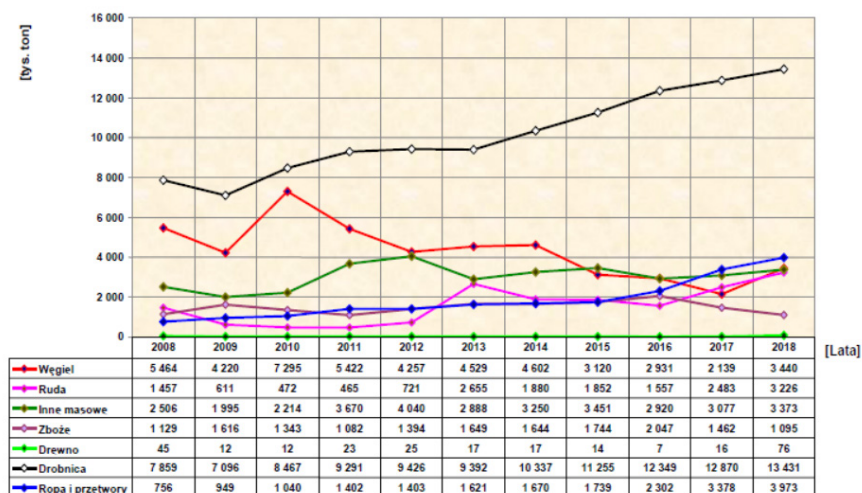


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych statystycznych ZMPSiŚ S.A.

Na nabrzeżach położonych w granicach administracyjnych portów w Szczecinie i Świnoujściu dynamicznie rosły przeładunki towarów ogółem: od 19 216 tys. ton (2008) do 28 614 tys. ton (2018). Rok 2018 był rekordowym w aspekcie wielkości przeładunków. W 2019 r. przeładowano o 3,3% mniej towarów. Jest to wynik trwającej w tym okresie światowej koniunktury gospodarczej i wzrostu wolumenu handlu zagranicznego drogą morską. Na zwiększenie potencjału przeładunkowego portów miały wpływ budowa, rozbudowa i modernizacja infrastruktury portów oraz potencjału przeładunkowego przedsiębiorstw przeładunkowo-składowych.

Przeładunki w granicach administracyjnych portów w Szczecinie i w Świnoujściu według grup towarowych w latach 2008–2018 (tys. ton) ilustruje rys. 2.

Rysunek 2. Przeładunki* w granicach administracyjnych portów w Szczecinie i Świnoujściu według grup towarowych w latach 2008 – 2018 (tys. ton)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych statystycznych ZMPSiŚ S.A.

Największą dynamiką wzrostu charakteryzowały się ładunki drobnicowe: 7 859 tys. ton (2008) do 13 431 tys. ton (2018). W 2019 r. przeładunki drobnicy zmalały o 3,1%. Tendencja wzrostowa dotyczyła także ładunków drobnicowych w kontenerach: 63 615 TEU (2008) przez 93 579 TEU (2017), 81 451 (2018). W 2019 r. przeładunek kontenerów zmalał w stosunku do 2018 r. o 6,5%. W sumie ponad połowę (54,4%) przeładowanych towarów w 2019 r. stanowiła drobnica. Pozostałe 45,6% stanowiły towary masowe suche i płynne.

Zmalały przeładunki węgla z poziomu 5 464 tys. ton (2008) do 3 440 tys. ton (2018). Zmniejszenie przeładunków nastąpiło w relacjach eksportowych. Natomiast w relacjach importowych przeładunki węgla wzrosły: 44% przeładowanego wolumenu węgla pochodziło z Rosji, a 56% z USA, Kanady, Kolumbii i Mozambiku. W badanym okresie miał miejsce stabilny wzrost przeładunków rudy: od 1 457 tys. ton (2008) przez 2 655 tys. ton (2013) do 3 226 tys. ton (2018). W 2019 r. przeładunki rudy spadły o 29,6%.

Stały, nieznaczny wzrost wykazały statystyki przeładunków grupy Inne masowe: od 2 506 tys. ton (2008) do 3 373 tys. ton (2018). W 2019 przeładunki grupy Inne masowe zmalały o 0,7%.

Wielkości przeładunków zboża w latach 2008–2018 wykazywały dynamikę zmienną, oscylując między wartościami 1 095 tys. ton (2018) a 1 744 tys. ton (2015), za wyjątkiem roku 2016, kiedy przeładunki te osiągnęły

wielkość 2 047 tys. ton. Ze względu na suszę i anomalie pogodowe handel zagraniczny zbóż i pasz drogą morską będzie rósł. W 2019 r. przeładunek zbóż w stosunku do 2018 r. wzrósł o 19%. Jest to skutek zwiększonego eksportu pszenicy oraz śruty rzepakowej, wynikający ze światowego zapotrzebowania na te surowce.

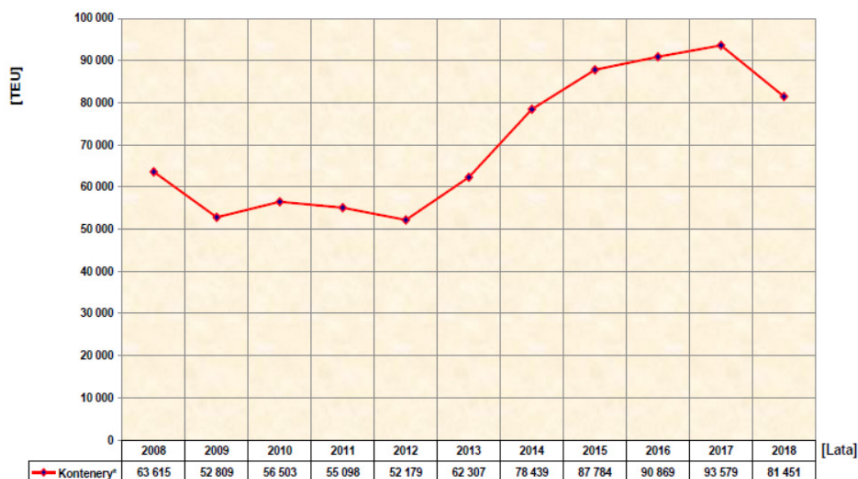
Przeładunki drewna malały: od 45 tys. ton (2008) do 16 tys. ton (2017) z powodu zmiany polityki ograniczającej eksport polskiego drewna. W 2019 r. przeładunki wzrosły do 76 tys. ton.

W okresie od 2008 r. do 2019 r. uległy podwojeniu przeładunki ładunków drobnicowych od 7 859 tys. ton w 2008 r. do 13 431 tys. ton w roku 2018.

Przeładunki ropy i jej przetworów rosły bardzo dynamicznie: od 756 tys. ton w 2008 r. do 3 973 tys. ton w 2018 r. W 2019 r. w stosunku do 2018 o 11% wzrósł przeładunek paliw, w tym LNG – o 22%.

Przeładunki kontenerów w granicach administracyjnych portów w Szczecinie i Świnoujściu w latach 2009–2018 (TEU) ilustruje rys. 3.

Rysunek 3. Przeładunki kontenerów w granicach administracyjnych portów w Szczecinie i Świnoujściu w latach 2009 – 2018 (TEU)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych statystycznych ZMPSiŚ S.A.

Przeładunki towarów drobnicowych w kontenerach dynamicznie rosły: od 63 615 TEU (2008) do 81 451 TEU (2018). W 2019 r. przeładunki kontenerów zmalały o 6,5%. Prognozy wzrostu wymiany kontenerowej dla Europy w 2020 r. wynoszą około 3% w stosunku do 2019 r., a dla portów Regionu Morza Bałtyckiego – w granicach 6%. Kolejnym globalnym trendem jest

wprowadzenie do eksploatacji do 2022 r. mega kontenerowców (około 160 statków), które w Basenie Morza Bałtyckiego mogą być obsługiwane wyłącznie w porcie morskim w Gdańsku (DCT Gdańsk). Oczekiwane jest wprowadzenie do powszechnej żeglugi statków autonomicznych¹².

Nadal rośnie zapotrzebowanie na brakujący, nowoczesny potencjał do obsługi kontenerów, co uzasadnia konieczność budowy nowej bazy kontenerowej w porcie w Świnoujściu pod warunkiem jej sprawnego skomunikowania z zapleczem i przedpołem portu oraz zminimalizowania negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne.

Przeładunki środków transportu zaplecza w granicach administracyjnych portów w Szczecinie i w Świnoujściu ogółem w latach 2008–2018 (tys. ton) ilustruje rys. 4, natomiast przeładunki środków transportu zaplecza w granicach administracyjnych portów w Szczecinie i w Świnoujściu według rodzajów w latach 2008–2018 (tys. ton) ilustruje rys. 5.

Rysunek 4. Przeładunki środków transportu zaplecza w granicach administracyjnych portów w Szczecinie i w Świnoujściu ogółem w latach 2008 – 2018 (tys. ton)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych statystycznych ZMPSiŚ S.A.

Sytuacja dotycząca obsługi transportowej zaplecza portów w Szczecinie i Świnoujściu w 2019 r. była następująca: 62% wolumenu towarów było przywożone/odwożone do portów w Szczecinie i Świnoujściu transportem samochodowym, 28% kolejowym, 1,4% ładunków rzeczonym, a pozostałe 8%

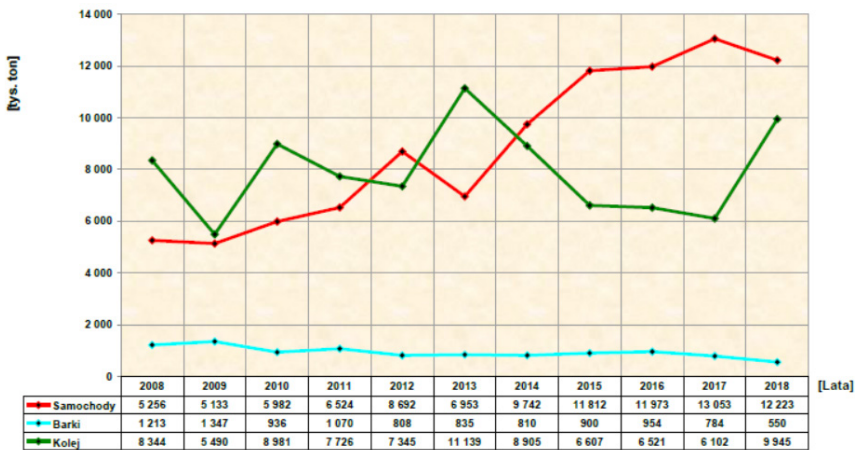
¹² Forum Gospodarki Morskiej, Obserwator Morski Nr 12(139), grudzień 2019, Nr 257567, www.obserwator-morski.pl.

rurociągowym. W 2009 r. procentowy udział gałęzi transportu w obsłudze ładunków był bardziej zrównoważony, ponieważ 43% ładunków przewożono transportem samochodowym, 46% kolejowym i 11% transportem rzeczny.

W latach 1970–1990 transport kolejowy miał ponad 80% udziału w obsłudze transportowej zespołu portów Szczecin-Świnoujście mierzonej w tonach. Drugie miejsce zajmował transport rzeczny, realizując ponad 15% przewozów. Udział transportu samochodowego wynosił mniej niż 2%.

Rysunek 5. Przeladunki środków transportu zaplecza w granicach administracyjnych portów w Szczecinie i w Świnoujściu według rodzajów w latach 2008 – 2018 (tys. ton).

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych statystycznych ZMPSiŚ S.A.



Z punktu widzenia aktualnych celów założonych w polityce transportowej UE, tę historyczną strukturę gałęziową obsługi transportowej portów można uznać za wzorcową¹³. Niekorzystne zmiany w strukturze gałęziowej obsługi zespołu portów Szczecin - Świnoujście następowały w sposób dynamiczny. Po 1990 r. widoczny jest wzrost przewozów towarów w relacjach portowych transportem samochodowym oraz spadek udziału transportu kolejowego i rzeczno.

W dążeniu do wzrostu konkurencyjności zespołu portów Szczecin – Świnoujście uzasadnione jest uzyskanie następujących proporcji gałęziowej ich obsługi: w 2030 r. transport kolejowy powinien stanowić około 70% udziału obsługi transportowej portów, transport rzeczny – 20%, a samochodowy – 10%

13 Cz. Christowa, *System obsługi transportowej portów ujścia Odry ze szczególnym uwzględnieniem transportu rzeczno*, Studia i Prace Kolegium Zarządzania i Finansów Szkoły Głównej Handlowej, Oficyna Wydawnicza SGH, Zeszyt Naukowy 171, Warszawa 2019, s. 99-114.

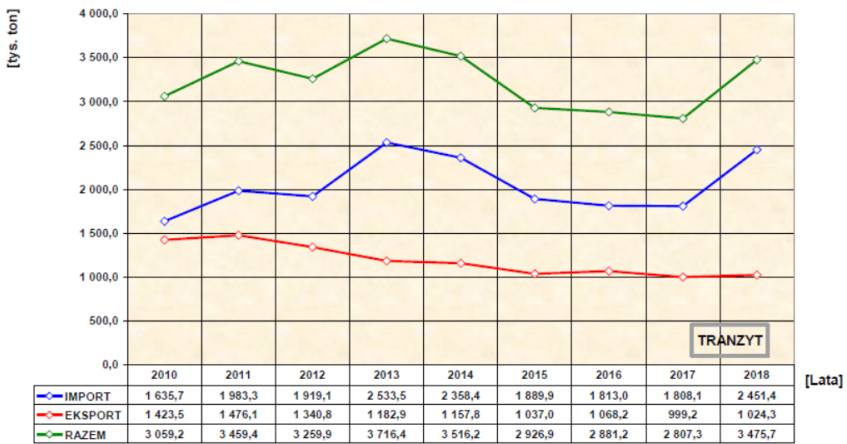
z tendencją malejącą na rzecz przewozów transportem kolejowym i rzeczny¹⁴.

Strukturę przeładunków tranzytowych na nabrzeżach Zarządu Morskich Portów Szczecin i Świnoujście S.A. w imporcie, eksporcie i razem w latach 2010-2018 (tys. ton) ilustruje rys. 6.

Rysunek 6. Struktura przeładunków tranzytowych na nabrzeżach Zarządu Morskich Portów Szczecin i Świnoujście S.A. w imporcie, eksporcie i razem w latach 2010 – 2018 (tys. ton)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych statystycznych ZMPSiŚ S.A.

Przeładunek ładunków tranzytowych ogółem w portach Szczecin – Świno-



ujście w latach 2010-2018 wykazywał niewielką tendencję rosnącą w relacjach importowych i eksportowych. W 2010 r. tranzyt wynosił 3 059,2 tys. ton (w tym: import 1 635,7 tys., eksport 1 423,5 tys.), natomiast w 2018 r. 3 475,7 tys. ton (w tym: import 2 451,4 tys. ton, eksport 1 024,3 tys. ton).

Wśród głównych krajów korzystających z potencjału przeładunkowego portów ujścia Odry w 2018 r. znalazły się tradycyjnie Czechy - 1 705,9 tys. ton, Słowacja - 641,1 tys. ton, Niemcy - 597,0 tys. ton, Węgry - 150,0 tys. ton, Austria - 90,1 tys. ton i Rumunia - 71,0 tys. ton.

W 2018 r. tranzyt ogółem, w relacjach importowych i eksportowych, wyniósł 3 475,7 tys. ton ładunków. W analizowanym okresie stopniowo rósł tranzyt ładunków czeskich. W 2018 r. osiągnął poziom ogółem 1 705,9 tys.

¹⁴ Cz. Christowa, *Transport rzeczny w polityce Polski i Unii Europejskiej, Problemy transportu w inżynierii logistyki*, Cz.3, z. 120, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2018, s.59-74.

ton w porównaniu z 1 146,4 tys. ton w 2010 r. Słowackie ładunki tranzytowe rosły od 720,4 tys. ton w 2010 r. do 1 223,6 tys. ton w 2014 r. Od 2015 nastąpił sukcesywny spadek aż do osiągnięcia wielkości 641,1 tys. ton w 2018 r. Tranzyt niemieckich ładunków wahał się między 455,3 tys. ton w 2010 r. a 597,0 tys. ton w 2018 r. Tranzyt ładunków węgierskich malał od 2010 r., w którym wyniósł 215,0 tys. ton do 150,0 tys. ton w 2018 r.

W latach 2010-2014 tranzyt austriacki przez porty Szczecin-Świnoujście rósł od 104,4 tys. ton (2010) do 163,6 tys. ton (2014). Od 2015 r. stopniowo zmniejszał wolumen ładunków tranzytowych od 115,7, 4 tys. ton do 90,1 tys. ton w 2018 r. Przeważały relacje importowe.

Niewielkie były wielkości ładunków tranzytowych państw takich jak Białoruś, Bośnia, Litwa, Norwegia, Serbia, Słowenia oraz pozostałe kraje.

Przyczyną braku wzrostu ładunków tranzytowych w zespole portów Szczecin – Świnoujście jest utrudniony dostęp do portów wynikający z niedokończonych od wielu lat inwestycji drogowych i kolejowych w korytarzu Północ – Południe oraz niezeglowna Odrzańska Droga Wodna. Ładunki z tradycyjnego zaplecza portów Ujścia Odry trafiają do portów niemieckich i holenderskich.

W 2018 r. w polskich portach morskich przeładowano ponad 100 milionów ton ładunków, z uwzględnieniem masy własnej jednostek ładunkowych¹⁵. Każdy z morskich portów tworzących zespół ma swój indywidualny udział w przeładunkach ogółem.

W morsko-rzecznej porcie w Szczecinie obsługiwane są ładunki masowe (suche i ciekłe), drobnicowe i kontenery. Mogą do niego zawijać statki o maksymalnej długości 215 m i zanurzeniu do 9,15 m.

W 2018 r. przeładunki w porcie w Szczecinie stanowiły 10,25% przeładunków ogółem zrealizowanych w polskich portach morskich (w 2017 r. – 11,2%, w 2010 r. – 13,4%) i wyniosły 9 362,3 tys. ton (więcej o 7,1% niż w 2017 r. i o 17,5% w porównaniu z 2010 r.). Od 2007 r. do portu w Szczecinie więcej ładunków przywożono niż z niego wywożono (z wyjątkiem 2010 r., kiedy nieznacznie przeważał wywóz). W 2018 r. przywóz (wyładunek) stanowił 68,0% (wobec 68,3% w 2017 r.).

W 2018 r. do portu w Szczecinie najwięcej ładunków, stanowiących 25,5% międzynarodowego obrotu morskiego portu, przywieziono z Rosji (żeliwo, stal, żelazostopy oraz żeliwo i stal poddane wstępnej obróbce), Norwegii – 10,4% (kamień, piasek, żwir, glina, torf oraz inne produkty górnictwa

¹⁵ Program rozwoju polskich portów morskich do 2030 roku, MGMŻŚ, Warszawa 2019, s.4.

i kopalnictwa), Holandii – 9,2% (nawozy i związki azotowe, węgiel kamienny i brunatny), Litwy – 6,1% (mieszane towary w kontenerach, żeliwo, stal, żelazostopy poddane wstępnej obróbce) oraz Niemiec – 5,9% (mieszane towary w kontenerach).

W 2018 r. głównymi krajami, do których odbywał się wywóz ładunków z portu w Szczecinie były Hiszpania (19,7% ładunków wywiezionych przez ten port w ramach międzynarodowego obrotu morskiego), Wielka Brytania (11,5%), Dania (8,7%), Finlandia (8,3%), Niemcy (7,9%) i Norwegia (7,7%). Do Hiszpanii wywożono głównie węgiel kamienny i brunatny oraz podstawowe mineralne produkty chemiczne, do wielkiej Brytanii – żeliwo, stal i żelazostopy poddane wstępnej obróbce, do Danii – podstawowe mineralne produkty chemiczne oraz zboża, do Finlandii – żeliwo, stal i żelazostopy poddane wstępnej obróbce, do Niemiec – towary mieszane w kontenerach, do Norwegii – produkty pieców koksowniczych, brykiety¹⁶.

Port w Świnoujściu leży bezpośrednio nad Morzem Bałtyckim. W porcie obsługiwane są ładunki masowe, (głównie węgiel, ruda, ładunki rolno–spożywcze), drobnicowe i kontenery. Port w Świnoujściu posiada terminal promowy wyposażony w pięć stanowisk do obsługi promów pasażersko–samochodowych i samochodowo–kolejowych pływających w relacji ze Szwecją. Do portu mogą zawijać statki o maksymalnej długości 270 m i maksymalnym zanurzeniu 13,5 m.

Udział portu w Świnoujściu w przeładunkach realizowanych w polskich portach morskich w 2018 r. wyniósł 18,3% (w 2017 r. – 18,8%, w 2010 r. – 18,0%). W 2018 r. przeładowano w nim ponad 16 807 tys. ton ładunków. Był to najwyższy poziom notowany od 2000 r. (wyższy o 14,3% niż w 2017 r. oraz o 57,3% w porównaniu z 2010 r.) W 2018 r. do portu w Świnoujściu zawinęło 6 131 statków handlowych, tj. o 265 statków (4,5%) więcej niż w 2017 r. oraz 1244 statki tj. o 25,5% więcej niż w 2010 r.¹⁷.

W relacjach międzynarodowych do portu w Świnoujściu w 2018 r. najwięcej ładunków przywieziono ze Szwecji (29,7%, były to towary mieszane transportowane na statkach w wagonach kolejowych, samochodach ciężarowych i przyczepach), następnie z Kataru (15,7%, gaz ciekły), Brazylii (14,6%, ruda żelaza), Rosji (9,9%, ciekłe produkty rafinacji ropy naftowej, węgiel kamienny i brunatny), Liberii (7,1%, ruda żelaza), Stanów Zjednoczonych (5,1%, węgiel kamienny i brunatny), i Norwegii (4,9%, gaz ziemny). W 2018 głównym

¹⁶ Rocznik Statystyczny GUS, 2019 r, s.70-71.

¹⁷ Rocznik Statystyczny GUS, 2019 r, s. 73.

kierunkiem wywozu ładunków z portu w Świnoujściu była Szwecja (60,7% ładunków wywiezionych z portu w ramach międzynarodowego obrotu morskiego, wywożono towary mieszane transportowane na statkach w wagonach kolejowych i samochodach ciężarowych, lub przyczepach), Holandia (17,7%, głównie ciekłe produkty rafinacji ropy naftowej), Indie (6%, węgiel kamienny i brunatny), Dania (4,6%, ciekłe produkty rafinacji ropy naftowej)¹⁸.

W 2018 r. ponad połowa (55,5%) pasażerów międzynarodowego ruchu w polskich portach morskich została odprawiona w Bazie Promów Morskich w Świnoujściu, gdzie rozpoczęło lub zakończyło podróż 1 148, 4 tys. osób (tj. o 1,0% mniej niż 2017 r., natomiast o 32,6 % więcej niż w 2010 r.).

W 2018 r. obsłużono 1 977,4 tys. ton gazu LNG, który został dostarczony do terminalu LNG w Świnoujściu. Ładunek został przewieziony przez 23 statki, w tym 18 z Kataru, 4 z Norwegii i 1 z USA. Natomiast w 2019 r. przeładowano – 2 406,8 tys. ton LNG dostarczonego przez 17 statków z Kataru, 10 z USA i 3 z Norwegii. Na nowym terminalu LNG będzie możliwy reeksport gazu LNG do państw Regionu Morza Bałtyckiego oraz załadunek gazu na barki dostarczające paliwo dla operujących na Bałtyku statków z napędem gazowym.

Przeładunki w 2019 r. utrzymały się na poziomie roku 2018 r. Wpływ na stabilny poziom przeładunków, mimo zauważalnego spowolnienia aktywności rynków światowych, ma uniwersalny charakter obu portów rekompensujący spadek w jednej grupie ładunków, wzrostem w innej. Na poziom i strukturę przeładunków w portach głównie ma wpływ poziom globalnej koniunktury gospodarczej i aktywność handlu zagranicznego drogą morską.

UWARUNKOWANIA INFRASTRUKTURALNE ROZWOJU FUNKCJI TRANSPORTOWEJ W ZESPOLE PORTÓW MORSKICH SZCZECIN – ŚWINOUJŚCIE

Zgodnie z ustawą o portach i przystaniach morskich zarządzanie nieruchomościami i infrastrukturą portową, prognozowanie i planowanie rozwoju portów, pozyskiwanie nieruchomości na potrzeby rozwoju portów oraz budowa, rozbudowa i modernizacja i utrzymanie infrastruktury portowej, leży w gestii Zarządu Morskich Portów Szczecin – Świnoujście S.A.¹⁹. Jednym z celów strategicznych rozwoju portów morskich w Szczecinie i Świnoujściu jest zapewnienie szerokiej, odpowiadającej potrzebom rynkowym, oferty

18 Rocznik Statystyczny GUS, 2019 r, s.75.

19 Ustawa z dnia 20 grudnia 1996 r. o portach i przystaniach morskich, Dz.U. z 2017 r., poz. 1933.

usługowej zarówno w ramach dynamicznie zmieniającej się funkcji transportowej, jak i innych portowych funkcji gospodarczych, w szczególności dystrybucyjno–logistycznej i przemysłowej²⁰.

Do najważniejszych inwestycji infrastrukturalnych mających wpływ na rozwój funkcji transportowej zespołu morskich portów Szczecin – Świnoujście można zaliczyć²¹:

1. Pogłębienie toru wodnego Szczecin – Świnoujście do głębokości 12,5 m na całej długości 65 km,
2. Pogłębienie toru podejściowego w Świnoujściu od strony Morza Bałtyckiego do głębokości 14,5 m (I etap), docelowo do głębokości 16,7 m,
3. Budowa portu zewnętrznego w Świnoujściu z nabrzeżami o głębokości technicznej 17 m,
4. Połączenie morsko–lądowe Polska – Szwecja: Zrównoważona autostrada morska Świnoujście – Trelleborg dla rozwoju transportu intermodalnego,
5. Przystosowanie infrastruktury terminalu promowego w Świnoujściu do obsługi transportu intermodalnego, w tym obsługi promów o długości do 265 m,
6. Budowa parkingu rezerwowego dla terminalu promowego w Świnoujściu,
7. Przebudowa układu komunikacyjnego w rejonie Międzyodrza w Szczecinie,
8. Przebudowa i rozbudowa układu drogowego w Świnoujściu
9. Uzęglowienie Odrzańskiej Drogi Wodnej,
10. Realizacja projektu połączenia Odry z Dunajem,
11. Dokończenie na całej długości drogi ekspresowej S3,
12. Modernizacja linii kolejowych E59 i C-E59,
13. Modernizacja i rozbudowa infrastruktury dojazdowej do portów, kolejowej i drogowej.

Pogłębienie toru wodnego Szczecin – Świnoujście spowoduje otwarcie portu w Szczecinie na obsługę statków o nośności powyżej 40 tys. ton oraz wygeneruje zmiany w strukturze ładunków obsługiwanych przez portowe przedsiębiorstwa przeładunkowo–składowe. Nastąpi stopniowa przewaga ładunków drobnicowych nad ładunkami masowymi. Warunkiem osiągnięcia zakładanych efektów ekonomicznych z pogłębienia torów wodnych, jest przystosowanie infrastruktury, w szczególności hydrotechnicznej, obu portów do realizacji

²⁰ www.port.szczecin/strategia

²¹ bip.port.szczecin.pl/artykuly/29/Inwestycje-wspolfinansowane-ze-srodkow-pomocowych-ue

funkcji transportowej z zastosowaniem nowoczesnych technologii. Autostrada morska Świnoujście – Trelleborg jako element Korytarza Transportowego Bałtyk – Adriatyk wpłynie na rozwój transportu intermodalnego i optymalizację łańcuchów dostaw w korytarzu transportowym Północ – Południe.

PODSUMOWANIE

W wyniku badań można stwierdzić, że jednym z najważniejszych wewnętrznych czynników rozwoju funkcji przeładunkowej i konkurencyjności portów jest budowa, rozbudowa i modernizacja infrastruktury w granicach administracyjnych portów morskich oraz potencjału usługowego przedsiębiorstw portowych dostosowanego do wymagań istniejącej i prognozowanej wielkości i struktury ładunków ciężących do portów oraz obsługi środków transportu i pasażerów. Czynnikiem zewnętrznym mającym największy wpływ na rozwój funkcji portowych i konkurencyjność zespołu portów Szczecin-Świnoujście jest sprawne, bezpieczne, ekologiczne i efektywne skomunikowanie portów z zapleczem gospodarczym i przedpolem, poprzez zrównoważoną gałęziowo oraz nowoczesną sieć dróg lądowych i wodnych (morskich i śródlądowych), odpowiadającą standardom europejskim.

Działania mające na celu zwiększenie udziału transportu rzeczno- w ob- słudze transportowej portów ujścia Odry powinny zostać skoncentrowane na realizacji projektów uzeglownienia Odrzańskiej Drogi Wodnej oraz budowie nowoczesnego terminalu barkowego w porcie w Szczecinie. Szlak odrzański, wraz z liniami kolejowymi C-E59 i E59 oraz drogą ekspresową S3 zbudowaną na całej długości, powinien stać się ważnym elementem Korytarza Transportowego Bałtyk – Adriatyk łączącego państwa skandynawskie (autostrada morska do Świnoujścia), wschodnie landy Niemiec, Polskę Zachodnią i Południową (Górny Śląsk), Czechy, Słowację, region Alp Wschodnich, aż po Północne Włochy. Celem budowy Korytarza Transportowego Bałtyk – Adriatyk jest intensyfikacja strategicznych powiązań krajów i regionów na osi Północ – Południe poprzez poprawę ich dostępności transportowej i promocję nowych kierunków przepływu ładunków.

Z powodu braku szybkich i bezpiecznych połączeń transportowych portów z zapleczem gospodarczym utracono, na rzecz portów niemieckich, ładunki polskiego handlu zagranicznego i tranzytu ciężące tradycyjnie do zespołu portów Szczecin – Świnoujście.

Wraz z rozwojem funkcji transportowej porty morskie ujścia Odry, na wzór portów Europy Zachodniej, przekształcą się w międzynarodowe,

innowacyjne centra logistyczne skomunikowane wszystkimi rodzajami dróg z potencjalnym zapleczem i przedpołem gospodarczym. Nastąpić powinien rozwój przemysłów portowych generujących zapotrzebowanie na surowce, materiały i półfabrykaty z krajów zamorskich oraz ładunki i usługi transportowe w relacji ląd – morze. W związku z zawieszonymi, z powodu pandemii, niektórymi sektorami przemysłu oraz zmieniającymi się zachowaniami konsumentów następuje spadek przeładunków. Porty morskie wykorzystując powierzchnię magazynową mogą stworzyć bufor pomocny we wznowieniu działalności przemysłowej.

W zaistniałych warunkach narastania światowego kryzysu gospodarczego najważniejszym zadaniem jest terminowe dokończenie i efektywne wykorzystanie rozpoczętych portowych inwestycji infrastrukturalnych. Przedsiębiorstwa przeładunkowo–składowe, aby przetrwać, muszą otrzymać wsparcie ze strony budżetu państwa i Zarządu Morskich Portów Szczecin i Świnoujście, jako gospodarza terenów i infrastruktury w granicach administracyjnych portów. Konieczna jest współpraca ZMPSiŚ S.A. z przedsiębiorstwami portowymi prowadząca do stabilnej długoterminowej dzierżawy terenów i infrastruktury oraz wywiązywanie się z ustawowych i umownych zobowiązań. Porty morskie są organizmami gospodarczymi o charakterze publicznym i muszą być szczególnie chronione.

Istnieje konieczność permanentnego prowadzenia interdyscyplinarnych badań naukowych mających na celu tworzenie teoretycznych podstaw innowacyjnego i zintegrowanego rozwoju funkcji portowych – transportowej, logistycznej, przemysłowej i handlowej oraz pochodnych – miastotwórczej i regionotwórczej. Skutkiem ekonomiczno–społecznym wynikającym z interdyscyplinarnych badań naukowych i wdrożeń będzie zwiększenie przepustowości portów i jakości świadczonych usług. Badania naukowe powinny wyprzedzać podejmowane decyzje, oceniać ich długofalowe skutki, optymalizować realizowane procesy. Oczekiwany powrót do rozwoju przemysłu i usług morskich wymaga kompleksowych, interdyscyplinarnych badań naukowych, transferu wiedzy i technologii między uczelniami a przedsiębiorstwami sektora morskiego.

BIBLIOGRAFIA

Akty Prawne:

1. Ustawa z dnia 20 grudnia 1996 r. o portach i przystaniach morskich, Dz.U. z 2017 r., poz. 1933.

Wydawnictwa zwarte:

1. Christowa Cz., *System obsługi transportowej portów ujścia Odry ze szczególnym uwzględnieniem transportu rzecznoego*, Studia i Prace Kolegium Zarządzania i Finansów Szkoły Głównej Handlowej, Oficyna Wydawnicza SGH, Zeszyt Naukowy 171, Warszawa 2019.
2. Christowa Cz., *Transport rzeczny w polityce Polski i Unii Europejskiej*, Problemy transportu w inżynierii logistyki, Cz.3, z. 120, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2018.
3. *Ekonomika portów morskich i polityka portowa*, praca zbiorowa pod redakcją L. Kuźmy, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2003.
4. Grzelakowski A., Matczak M., *Współczesne Porty Morskie. Funkcjonowanie i rozwój*, Wydawnictwo Akademii Morskiej w Gdyni, Gdynia 2012.
5. Misztal K., Kuźma L., Szwankowski S., *Organizacja i eksploatacja portów morskich*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 1994.

Roczniki statystyczne:

1. Rocznik Statystyczny GUS, 2019.
2. Materiały źródłowe Zarządu Portów Szczecin i Świnoujście S.A.
3. Forum Gospodarki Morskiej, Obserwator Morski Nr12 (139), grudzień 2019, Nr 257567, www.obserwator-morski.pl
4. Polityka wobec portów morskich. Praktyczny przewodnik dla decydentów polityki UE, European Sea Ports Organisation, 2004.

Materiały internetowe:

1. <https://www.gospodarkamorska.pl/uslugi-portowe/zarząd-morskich-portow-szczecin-i-swinoujscie-sa.html>
2. www.port.szczecin/strategia.
3. bip.port.szczecin.pl/artykuły/29/Inwestycje-współfinansowane-ze-srodków-pomocowych-ue.

RESEARCH INTO THE TRANSPORT FUNCTION OF THE SZCZECIN-ŚWINOUJŚCIE SEAPORTS

Summary: The study presented in this chapter aims to analyse and assess the transport function of the Szczecin and Świnoujście seaports in the years 2008-2019, and identifies determinants and directions of development. A detailed analysis of cargo throughput within the perimeters of each port is made in terms of quantities and types, and cargo flow directions: import, export, transit plus transiting countries. The system of cargo handling services of the ports has been evaluated by transport directions, types of transport vehicles and cargoes. Major factors are discussed – organizational, legal, infrastructure, market - stimulating development of seaports, essential links of the logistics system of global range and growth pole of the national economy, coastal region and port cities. The main conclusion drawn from the study is the statement that as the transport function of the seaports located on the Odra River grows, similarly to ports in Western Europe, Szczecin and Świnoujście will evolve into international, innovative logistics centres linked through water, land and air with potential hinterland and foreign ports.

Keywords: seaports, port infrastructure, port functions, cargo, port logistics centers.