

Monika Kozerska, Dariusz Krzywda

Politechnika Częstochowska, Wydział Zarządzania, Instytut Logistyki i Zarządzania Międzynarodowego

## Wpływ portów morskich na funkcjonowanie łańcuchów dostaw

*Effect of sea ports on functioning supply chains*

W artykule opisano porty morskie w Polsce oraz ich wpływ na funkcjonowanie łańcuchów dostaw. Znaczenie działalności gospodarczej portów morskich wychodzi daleko poza ich granice, ponieważ porty zajmują bardzo ważne miejsce w zintegrowanych morsko-lądowych łańcuchach transportowych, jak również w tych międzynarodowych. Mają duży wpływ na efektywność integracji ekonomicznej, technicznej i technologicznej transportu morskiego z transportem lądowym.

**Słowa kluczowe:**

port morski, łańcuch dostaw, transport morski, usługi portowe.

The article describes seaports in Poland and their impact on the functioning of supply chains. The importance of seaport economic activity goes far beyond their borders, as ports occupy a very important place in the integrated marine-land transport chains, as well as in international ones. They have a major impact on the effectiveness of economic, technical and technological integration of maritime transport with land transport.

**Key words:**

seaport, supply chain, sea transport, port services.

### Wstęp

Port morski jako ważny punkt przeładunku towarów oraz miejsce obsługi środków transportu morskiego i lądowego coraz częściej spełnia rolę węzła w sieci logistycznej i z tego względu jest poddawany zarządzaniu logistycznemu w morsko-lądowych łańcuchach dostaw. Dotyczy to również polskich portów, które pełnią ważną rolę w rozwoju miast, regionów oraz wpływają na poziom życia społeczeństwa, tworząc nowe miejsca pracy, a także napędzając gospodarkę. Każdy ze współczesnych portów morskich dąży do włączenia w obsługę jak największej liczby łańcuchów dostaw. Przy tym konkuruje z sąsiadującymi z nimi portami w regionie oraz konkuruje z innymi uczestnikami łańcucha dostaw. Port, będąc aktywnym uczestnikiem systemów dostaw, różnicuje rodzaje wykonywanych usług oraz rozszerza działalność na pozostałe ogniwa łańcucha dostaw.

### Infrastruktura portowa

Infrastruktura transportu morskiego jest elementem infrastruktury morsko-lądowego łańcucha transportowego poprzez wielogałęziowy system portów i dróg morskich wykorzystujących żeglugę morską wraz z drogami wodnymi śródlądowymi, które tworzą autostrady na morzu wykorzystywane przez żeglugę bliskiego zasięgu oraz żeglugę morsko-rzeczną. Połączona jest ona z systemami lądowych gałęzi transportu, zachowującym wyjątkowe warunki funkcjonowania, oraz jest elementem składowym infrastruktury transportu kombinowanego. Na infrastrukturę transportu morskiego należy także spojrzeć jako na system techniczno-organizacyjny, którego głównym wyznacznikiem optymalizacji powinno być zmniejszenie kosztów logistyki przy jednoczesnym zagwarantowaniu sprawności przepływu, niezawodności i zrównoważonego rozwoju (Kadłubek, 2015) oraz minimalizacji kosztów procesów logistycznych (Tubielewicz, 2012).

W infrastrukturze transportu morskiego, tak jak w innych, mamy do czynienia z infrastrukturą liniową i punktową. Do infrastruktury liniowej zaliczamy różnego rodzaju wodne drogi transportowe wykorzystywane przez statki pełnomorskie oraz wszelkie obiekty inżynierskie, które służą do przemieszczania ładunków statkami morskimi i morsko-rzeczynymi. Zalicza się do nich: kanały morskie, żeglugowe drogi morsko-rzeczne wraz ze śluzami, oznakowanie nawigacyjne oraz punkty zarządzania nimi i morską łączność bezprzewodową. Działanie infrastruktury liniowej w transporcie morskim związane jest z międzynarodowymi unormowaniami prawnymi, w tym z umowami między państwami dotyczącymi eksploatacji jej przez jednostki pływające różnych bander (Tubielewicz, Miler, 2014).

Większe znaczenie w infrastrukturze transportu morskiego ma infrastruktura punktowa. Zaliczamy do niej porty morskie oraz powiązane z nimi wszelkie inne obiekty portowe, takie jak: falochrony, pirsy czy mola oraz wszystkie inne obiekty związane z infrastrukturą innych gałęzi transportu w celu świadczenia wspólnych usług transportowych. Porty morskie tworzą węzły transportowe obsługujące lądowe i morskie środki transportowe przy przewozie osób i towarów (Mendyk, 2009).

Węzłowe punkty transportowe, takie jak porty morskie, są obszarami położonymi na styku dwóch środowisk naturalnych, morskiego i lądowego; przystosowane są w stopniu technicznym i organizacyjnym do przyjmowania i obsługi rozmaitych, morskich i lądowych, środków transportowych wykorzystywanych do przewozu masy ładunkowej w obrocie krajowym i międzynarodowym oraz do obsługi pasażerów (Rydzkowski, Wojewódzka-Król, 2008).

Każdy port posiada indywidualne wyposażenie infrastrukturalne, co przekłada się na różnorodność urządzeń przeładunkowych. Dostosowane są one do charakteru masy ładunkowej i obsługi statków. W zależności od przyjętego kryterium można podzielić je na urządzenia:

- o działaniu ciągłym (potokowym), np. taśmowce, rurociągi, przenośniki taśmowe
- urządzenia pneumatyczne, elewatory itp. i o działaniu cyklicznym (przerywanym), np. żuraw;
- o charakterze specjalnym (do przeładunku tylko jednego określonego ładunku, np. taśmowiec węglowy) i uniwersalnym (do przeładunku zróżnicowanej masy ładunkowej, np. żuraw drobnicowy);
- stacjonarne i ruchome (mobilne);
- statkowe i nabrzeżne (portowe; Rydzkowski, Wojewódzka-Król, 2008).

Specjalne magazyny i place składowe stanowią uniwersalną, krytą i otwartą, portową powierzchnię składową. Są to składy długoterminowe i hangary manipulacyjno-składowe. Kompleksy najnowocześniejszych technologicznie obiektów infrastruktury

wspólnie z koniecznym wyposażeniem suprastrukturalnym tworzą części organizacyjnie wyodrębnionych części portów morskich. Są one zlokalizowane w wysoko wydajnych bazach przeładunkowo-składowych, nacechowane najwyższą chłonnością innowacyjną. Przystosowane są przestrzennie i funkcjonalnie do skutecznej obsługi ładunków, pasażerów, grup ładunków, nowoczesnych statków i środków gałęzi je obsługujących. Przykładem takich baz przeładunkowo-składowych są odpowiednio zorganizowane głębokie akweny i specjalistyczne przystanie razem z urządzeniami przeładunkowymi pozwalającymi na efektywną obsługę ładunków masowych (rud, węgla, paliw płynnych, surowców nawozowych, siarki, soli, sody), ładunków drobnicowych (owoców, bazy ro-ro, terminale kontenerowe) oraz bazy promowe dostosowane zarówno do obsługi pasażerów, jak i odpowiednich środków transportu (Rydzkowski, Wojewódzka-Król, 2008).

## Regulacje prawne dotyczące portów morskich w Polsce i Europie

Na polskim wybrzeżu usytuowanych jest wiele portów i przystani morskich, które charakteryzują się różnorodną wielkością oraz złożonością sprawowanych funkcji. Spośród nich wyszczególnić można cztery porty o fundamentalnym znaczeniu dla gospodarki narodowej oraz przystanie i porty niemające tak dużego znaczenia dla gospodarki. Tych różnic pomiędzy portami nie definiują żadne przepisy prawa, jedynie *Ustawa o portach i przystaniach morskich* z dnia 20 grudnia 1996 r. (DzU 1997 nr 9, poz. 44, art. 2, p. 3) wskazuje imiennie, które zalicza się do grupy portów o znaczeniu podstawowym dla gospodarki. Przesłanką takiego podziału jest powierzchnia zajmowana przez porty, możliwości obsługi statków, skala dokonywanych tam przeładunków oraz istniejąca infrastruktura (Neider, 2013).

Status portów morskich w Polsce jest uregulowany prawnie w ustawie z dnia 21 marca 1991 roku *O obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej i administracji morskiej*, zgodnie z którą ustanawia je właściwy minister odpowiedzialny za prawa gospodarki morskiej, obecnie zadania te należą do ministra infrastruktury i budownictwa. Natomiast nadzór nad portem sprawuje właściwy dla każdego portu dyrektor urzędu morskiego, który wykonuje swoje zadania przy pomocy bosmanów portowych i kapitanów. Urzędy morskie są odpowiedzialne między innymi za utrzymanie i budowę obiektów infrastruktury zapewniającej dostęp do portów (DzU 2016 poz. 2145).

Akweny portowe oraz infrastruktura zapewniająca dostęp do portów należą do skarbu państwa. Por-

ty mogą posiadać własny podmiot zarządzający, do którego należy zarządzanie infrastrukturą portową i nieruchomościami, oraz świadczyć usługi związane z jej korzystaniem. Do jego obowiązków należy również rozbudowa, budowa, modernizacja i utrzymanie infrastruktury portowej. Jeżeli podmiot zarządzający nie jest powołany, jego uprawnienia oraz zadania należą do dyrektora właściwego urzędu morskiego i gminy. W sytuacji, gdy nieruchomości gruntowe, na których zlokalizowany jest port niemający podstawowego znaczenia dla gospodarki, stanowią mienie komunalne, to o formie prawno-organizacyjnej zarządzania decyduje gmina (DzU 2010 nr 33, poz. 179).

Moc prawną do określenia granic administracyjnych portów posiada obecnie minister infrastruktury i budownictwa. Ustawa o portach i przystaniach morskich na porty o szczególnym znaczeniu dla gospodarki nałożyła obowiązek rozdzielenia sfery zarządzania infrastrukturą portową od sfery eksploatacji, zgodnie z modelem landlorda. Wtedy zarządy portów odgrywają rolę gospodarza, oddając jednocześnie całą sferę eksploatacyjną spółkom pomocniczym i operatorom terminali przeładunkowo-składowych (Neider, 2013).

Punktem wyjścia określającym zasady funkcjonowania portów morskich w zintegrowanym europejskim systemie transportowym jest tak zwana Biała Księga. Rozpatruje ona transport jako całościowy kompleks wszystkich rodzajów transportu, wzajemnie uzupełniających się i połączonych. Unia Europejska po raz pierwszy postrzega go jako integralne ogniwo łańcucha transportowego, zarysowując szczegółową politykę ścisłego powiązania transportu morskiego z pozostałymi gałęziami transportu (Wojewódzka-Król, Rydzkowski, 2010).

## Usługi portowe

Złożoność i charakter działalności współczesnych portów morskich oraz różnorodność oferowanych przez nie usług portowych powoduje, że rynki usług portowych stanowią nie tylko elementy rynków usług transportowych, ale znacznie szerszy układ, jakim są rynki usług logistycznych. Niektóre usługi będące efektem działalności portów mają charakter transportowy, inne natomiast można zakwalifikować do usług terminalowych, e-logistycznych, spedycyjnych czy doradczych. Rynek usług logistycznych oraz rynek portowy działają w otoczeniu innych rodzajów rynków, tj. towarowych, innych rynków pieniężnych, usługowych i pracy, które wywierają na nie wpływ, tworząc zachowania podmiotów rynkowych i oddziałując na mechanizmy rynkowe (Klimek, 2010).

Rynki usług portowych charakteryzują się pewnymi wyjątkowymi cechami. Są to prawidłowości, które wynikają z różnorodności technologicznej i organizacyjnej tych rynków. Dla tej grupy rynków da się

wskazać pewną grupę cech, które wynikają z faktu, że przedmiotem wymiany nie jest dobro materialne, lecz usługa. Należy także wskazać pewne cechy specyficzne rynków usług portowych, które wyróżniają je spośród rynków transportowych, takie jak:

- międzygałęziowy rodzaj działalności ośrodka podażowego, w postaci punktu węzłowego transportu, w przeciwieństwie do działalności polegającej na przewozie środkami jednej gałęzi transportu;
- stacjonarny rodzaj działalności produkcyjnej ośrodka podażowego;
- kompleksowość i złożoność usług tworzonych na rzecz pasażerów, środków transportu ładunków oraz ich wzajemne uwarunkowanie od strony technologicznej;
- wielorodzajowość działalności produkcyjnej ośrodka podażowego, opierająca się na wytwarzaniu usług, tak zwanych czynnych, oraz oferowaniu wielu różnych udogodnień i ułatwień wynikających z faktu, iż port morski należy do systemu infrastruktury transportowej państwa (Klimek, Dąbrowski, 2014).

Rynki usług portowych charakteryzują się cechami, które odnoszą się do zakresu skali reakcji ośrodków konsumpcji i produkcji usług na zmieniające się czynniki procesu wymiany usług, takimi jak:

- znaczna rozbieżność struktury asortymentowej po stronie podaży oraz ogromna różnorodność popytu;
- niska elastyczność cenowa popytu i podaży na usługi portowe;
- ograniczona substytucyjność usług portowych, zwłaszcza w przypadku obsługi ładunków uchodzących za przedmioty wymiany z krajami zamorskimi, przy dużej komplementarności podaży usług;
- trudności zachowania stanów równowagi rynkowej w krótkich, jak również długich okresach, które spowodowane są znacznym rozproszeniem popytu oraz jego zmiennością w czasie;
- zwiększona stabilność profilu produkcji usługowej w zestawieniu z produkcją rzeczową, która powoduje, że mieszający się popyt na usługi tworzy ośrodkowi podażowemu znaczne utrudnienia dotyczące zmiany profilu działalności;
- występowanie znacznej liczby rynków cząstkowych nieobjętych kompleksową koordynacją, które utrudniają bieżące monitorowanie sytuacji rynkowej;
- duże koszty stałej produkcji usług portowych;
- występowanie swoistych stosunków konkurencyjnych na rynku usług portowych, w odniesieniu do konkurencji między portami, aby zapewnić sobie większą możliwość oddziaływania na dany obszar zaplecza oraz pozyskania stamtąd znacznie większych strumieni ładunkowych, także w odniesieniu do konkurencji między poszczególnymi łańcuchami dostaw;

- trudniejsze warunki kształtowania konkurencyjności ośrodków podaży usług portowych;
- specyficzna dynamika wahań podaży efektywnej oraz popytu efektywnego.

Efektom działalności oraz przedmiotem zainteresowania klientów przedsiębiorstw tworzących portowe ośrodki podaży są usługi portowe, które jako przedmioty wymiany na rynku, oprócz cech specyficznych, posiadają także cechy ogólne, wspólne dla wszystkich usług. Portowe przedsiębiorstwa świadczą pojedyncze usługi oraz pakiety usług na rzecz pasażerów, ładunków lub środków transportu. Usługi portowe są wobec siebie komplementarne, gdyż proces przemieszczania przez port ładunku wymaga w niektórych przypadkach wykonania wielu powiązanych ze sobą pojedynczych usług (Klimek, Dąbrowski, 2014). Rola portowych usług wynika z małej substytucyjności w przypadku lokalizacji odbiorcy i nadawcy ładunku na obszarach oddzielonych morzem.

## Zarządzanie łańcuchem dostaw a port morski

Rozwój morsko-ładowych łańcuchów dostaw w sferze dystrybucji międzynarodowej odbywa się według poprawnie skonfigurowanych sieci logistycznych. Transportowe połączenia są nieustannie monitorowane ze strony morskich przewoźników kontenerowych. Z perspektywy zdolności koncentracji strumieni przemieszczanych ładunków oraz uwarunkowanych tym korzyści kosztowych powstających wskutek zatrudniania na głównych szlakach handlowych raz za razem coraz to większych statków morskich. Ze strony załadowców/operatorów logistycznych w przedmiocie niezawodności przewozów i skłonności załadowców do zapłaty frachtu, dostępności czasowej i przestrzennej do usług przewozowych. W części morskiej łańcuchów dostaw zarządzanie logistyczne w stosunku do portów morskich jest dokonywane w głównej mierze z perspektywy kształtowania i funkcjonowania sieci. W kwestii portów morskich prowadzi to niewątpliwie do ich wyróżnienia i hierarchizacji w łańcuchach dostaw:

- portów bramowych (ang. *gateways*), głównych centrów załadowczo-rozładowczych, gdzie przeładunki związane są przede wszystkim z obsługą rozległego przestrzennie i rozwiniętego gospodarstwa zaplecza;
- portów podrzędnych (ang. *intermediate ports*), do których zawijają „po drodze” statki kontenerowe oceaniczne kursujące na głównych szlakach handlowych. W sytuacji, gdy tego rodzaju porty są zlokalizowane na przecięciu najistotniejszych szlaków handlowych, wykonywane w nich przeładunki kontenerów (ang. *interlining transshipments*) odbywają się w relacjach pomiędzy dużymi stat-

kami oceanicznymi po to, by zmienić alokację ładunków na trasach międzykontynentalnych;

- portów obsługujących zaplecze regionalne/lokalne, które spełniają w morskiej sieci połączeń funkcje początkowych albo końcowych punktów nadania bądź odbioru kontenerów. Włączone zostają w sieć logistyczną wskutek połączeń transportowych typu dowozowo-odwozowego z portami bramowymi lub podrzędnymi. Dostarczają usługi wartości dodanej, w szczególności na rzecz ładunków, natomiast w mniejszym stopniu dotyczy to obsługi statków (Biernacki, 2012).

Port morski z perspektywy zarządzającego łańcuchem dostaw jest jednym z ogniw systemu dystrybucji, który przez swoje działanie powinien przyczyniać się do obniżania kosztów całkowitych logistyki lub zwiększyć niezawodność oraz prowadzić do kompresji czasowej w dostawach i kompensować pojawiające się rozbieżności co do rozmiarów, jakości i czasu usług wykonywanych poprzez pozostałych uczestników łańcucha dostaw. Spełnia nie tylko funkcje przeładunkowo-magazynowe oraz międzygałęziowego węzła transportowego, lecz również funkcję koordynacyjną względem pozostałych uczestników łańcucha dostaw. W odniesieniu do funkcji transportowej jednym z najistotniejszych parametrów charakteryzujących znaczenie portu morskiego, a równocześnie decydującym o jego włączeniu do obsługi międzynarodowych systemów dystrybucji, jest wydajność operacji przeładunkowych i czas obsługi statku w porcie. Szybki przeładunek oraz krótki czas postoju statku w porcie rozstrzygają o korzyściach nabywanych przez jednego z najważniejszych dostawców usług logistycznych, czyli przewoźników morskich (Biernacki, 2012).

Relacje pomiędzy zarządzającymi łańcuchami dostaw a przeładowcami są oparte na transakcjach. W kontenerowych łańcuchach dostaw są one zmieniane w taki sposób, że portowi operatorzy terminali podporządkowani zostają globalnym armatorom żeglugi kontenerowej. W szeregu przypadkach w portach morskich tworzone są zależne oraz nakierowane na obsługę floty danego armatora/alianisu armatorów dedykowane terminale kontenerowe. W taki sposób najważniejszy w łańcuchu dostaw usług logistycznych — przewoźnik morski — jest w stanie zagwarantować w umowie z operatorem logistycznym szeroki zakres zintegrowanych usług przewozowo-przeładunkowych. Natomiast operatorzy terminali portowych, niezależni od armatorów żeglugi kontenerowej, podejmują szereg działań skierowanych na wzrost ich znaczenia w łańcuchu dostaw oraz na uzyskanie przewagi konkurencyjnej nad pozostałymi portami współtworzącymi sieci logistyczne (Grzelakowski, 2009).

Przeładunki oraz magazynowanie/składowanie związane z operacjami przeładunkowymi, jak również innego rodzaju usługi techniczno-wykonawcze

ukierunkowane, na obsługę w porcie środków transportu. Są to najistotniejsze usługi logistyczne wykonywane w porcie morskim. Postęp w funkcjach sieciowych portów oraz ich stosowanie w zarządzaniu zapasami, poszerzenie działalności przeładowców poza obszar portu oraz integracja działalności z przewoźnikami transportu lądowego wraz z punktami transportowymi na zapleczu doprowadziły do tego, że na terenie portu zaistniały dogodne warunki dla rozwoju usług wartości dodanej. Dodatkowo na terenie portu rozwijają się usługi integrujące łańcuch logistyczny, określane czasami mianem logistycznych usług wartości dodanej związane z:

- zarządzaniem informacją, czyli jest to monitorowanie przesyłek oraz środków transportu w kontekście zarządzania zapasami, jak również dystrybucja towarów, wymiana elektroniczna dokumentów transportowych, celnych i handlowych, wypełnianie procedur wynikających z międzynarodowego obrotu towarów;
- logistyką zwrotną, czyli zarządzaniem produktami zwróconymi (przetworzonymi, zużytymi, uszkodzonymi, relokacja, a także naprawy opakowań);
- celowym opóźnianiem procesów logistycznych do możliwie ostatniego momentu, w szczególności w zakresie dostosowania towarów do wymagań określonych rynków lub odbiorców; typowe usługi logistyczne to: pakowanie, znakowanie, montaż, przepakowywanie, zwiększanie wartości użytkowej oraz handlowej towarów (Biernacki, 2012).

## Funkcjonowanie łańcuchów dostaw w polskich portach morskich

### Port Gdańsk

Port Gdańsk leży w południowej części wybrzeża Morza Bałtyckiego, w północnej części Polski. Jest istotnym ogniwem transeuropejskiego korytarza transportowego numer jeden łączącego kraje Skandynawskie z Europą Południowo-Wschodnią (rys. 1). W roku 1998 Port Gdańsk przekształcono w spółkę prawa handlowego. Zarząd Morskiego Portu Gdańsk S.A. działa na podstawie kodeksu spółek handlowych oraz ustawy o portach i przystaniach morskich. Spółka jako jedyna zarządza portem, do którego należy: zapewnienie statkom dostępu do urządzeń odbiorczych odpadów, zarządzanie infrastrukturą portową, świadczenie usług związanych z korzystaniem z infrastruktury portowej, planowanie rozwoju portu, zarządzanie nieruchomościami, modernizacja i budowa nowej infrastruktury portowej oraz pozyskiwanie terenów na potrzeby rozwoju portu ([www.portgdansk.pl](http://www.portgdansk.pl)).

Rysunek 1

Port Gdańsk

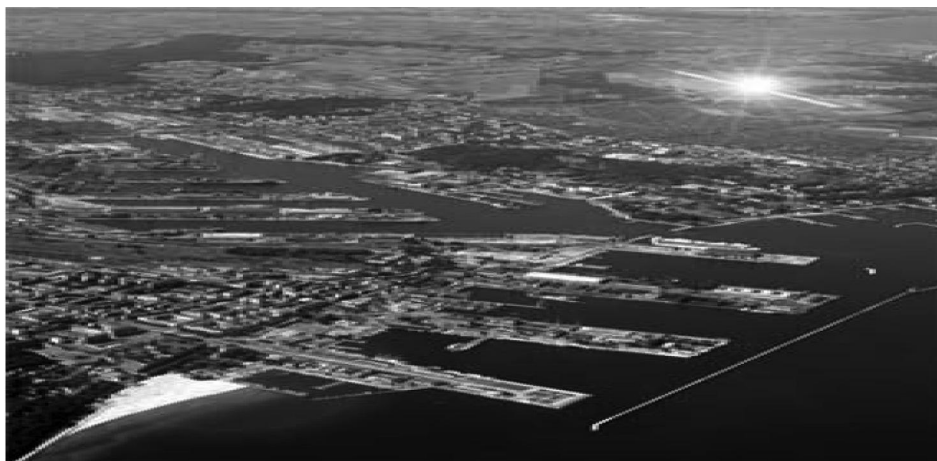


Źródło: [www.portgdansk.pl](http://www.portgdansk.pl).

Port Gdańsk ze względu na uwarunkowania przestrzenne portu i czynniki hydrograficzne składa się z dwóch wyodrębnionych części. Położony na obu brzegach Martwej Wisły port wewnętrzny może przyjmować jednostki o długości 225 m i zanurzeniu do 10,20 m. Koncentrują się w nim przeładunki drobnicy (palet, kartonów, worków, kontenerów, wyrobów stalowych, sztuk ciężkich, ro-ro, towarów niebezpiecznych, złomu oraz produktów drzewnych). Odbywają się tutaj również przeładunki ładunków masowych (węgiel kamienny, ruda żelaza, koks, nawozy sypkie, kruszywa, śruta, rzepak, kukurydza, olej bazowy, zboże oraz oleje jadalne). Obsługiwane one są przez spółki Port Gdański Eksploatacja oraz Gdański Terminal Kontenerowy. Obsługa ładunków tocznych jest możliwa poprzez Bazę Promową Polskiej Żeglugi Bałtyckiej (Tarkowski, 2015).

### Port Gdynia

Port Gdynia położony jest w północnej części Polski, w centralnej części południowego wybrzeża Morza Bałtyckiego (rys. 2). Jest nowoczesnym portem uniwersalnym, specjalizującym się w obsłudze ładunków drobnicowych, w głównej mierze zjednostkowanych, przewożonych w kontenerach oraz w systemie ro-ro zgodnie z rozwiniętą siecią połączeń multimodalnych z zapleczem, obsługuje też regularne linie żeglugowe bliskiego zasięgu i połączenia promowe. Gdyński port jest istotnym ogniwem VI Korytarza Transeuropejskiej Sieci Transportowej TEN-T. W 1999 roku powołano spółkę prawa handlowego Zarząd Morskiego Portu Gdynia S.A. z siedzibą w Gdyni, która funkcjonuje na podstawie ustawy o portach i przystaniach morskich oraz kodeksu spółek handlowych. Port Gdynia posiada korzystne



Źródło: [www.port.gdynia.pl](http://www.port.gdynia.pl).

warunki nawigacyjne ([www.port.gdynia.pl](http://www.port.gdynia.pl)) i dysponuje terminalami specjalistycznymi oraz uniwersalnymi. Do terminali specjalistycznych zaliczają się: Bałtycki Terminal Kontenerowy (BCT), Terminal Promowy, Gdański Terminal Kontenerowy (GTC), Bałtycka Baza Masowa (BBM), Bałtycki Terminal Zbożowy (BTZ), Terminal LPG, Terminal Vistalu, Bałtycki Terminal Drobnicowy Gdynia (BTDG), Terminal wielofunkcyjny do obsługi drobnicy konwencjonalnej, Morski Terminal Masowy Gdyni (MTMG) oraz Terminal Ładunków Płynnych „Westway”.

Usługi holownicze i cumownicze w porcie Gdynia obsługuje Przedsiębiorstwo Usług Żeglugowych i Portowych Gdynia (WUŻ), które dysponuje 9 holownikami, 2 motorówkami cumowniczymi oraz 2 pontonami transportowymi. Usługi pilotowe świadczy Przedsiębiorstwo Usług Morskich Unipil, które dysponuje 2 pilotówkami. Spółka jest prywatną firmą niezależną od zarządu portu. Pełną ochronę przeciwrozlewową i przeciwpożarową wykonuje Portowa Straż Pożarna, będąca w strukturze organizacyjnej portu. Istotne znaczenie dla międzynarodowego obrotu towarowego mają państwowe instytucje kontrolne działające z urzędu. W Gdyni znajduje się siedziba izby celnej, mieści również się urząd celny, a w samym Porcie Gdyńskim pięć oddziałów celnych o nazwach: Basen IV, Basen V, Dworzec Morski, Baza Kontenerowa, Nabrzeże Bułgarskie (Neider, 2013).

### Port Szczecin-Świnoujście

Port Szczecin-Świnoujście (rys. 3) to najbardziej na zachód wysunięty polski kompleks portowy, zlokalizowany w północno-zachodniej części Polski.

Port Świnoujście i Port Szczecin tworzą jeden z największych zespołów portowych w rejonie Morza Bałtyckiego. Port w Świnoujściu położony jest bezpośrednio nad morzem, a port Szczecin 65 km w głąb lądu. Przejście z reddy w Świnoujściu do Szczecina torem wodnym trwa około 4 godzin. Usytuowanie tych portów sprawia, że są one komplementarne względem siebie, ponieważ dzięki usytuowaniu portu w Świnoujściu nad samym morzem może on zaofiarować dostępność dla statków o zanurzeniu do 13,2 m. Natomiast port w Szczecinie, który od samego morza oddalony jest o 68 km, a także możliwe jest zawijanie w nim statków o zanurzeniu do 9,15, położony jest u ujścia Odry, przez co posiada jako jedyny z polskich portów morskich dostęp dla żeglugi śródlądowej, co jest jednym z jego niezaprzeczalnych atutów. Porty te są najbliższymi portamiorskimi dla obszaru południowo-zachodniej i zachodniej części Polski.

Oba porty świadczą swoje usługi poprzez terminale specjalistyczne i uniwersalne. Usługi holownicze w portach Szczecińskim i Świnoujściu wykonuje wyłącznie przedsiębiorstwo Fairplay Polska. Świadczeniem usług pilotowych zajmuje się firma Szczecin-Pilot. Kompleksową ochroną przeciwrozlewową i przeciwpożarową zajmuje się Portowa Straż Pożarna, znajdująca się w strukturze organizacyjnej portu, w pionie dyrektora naczelnego. Istotne znaczenie dla międzynarodowego obrotu towarowego mają państwowe instytucje kontrolne działające z urzędu. W Szczecinie znajduje się siedziba izby celnej, mieści się również urząd celny, a w samym Porcie Szczecińskim dwa oddziały celne o nazwach: Nabrzeże Huk, Nabrzeże Łasztownia (Neider, 2013). W porcie Świnoujście znajduje się wyłącznie jeden urząd celny. Porty morskie, będąc wielofunkcyjnymi punkta-

Rysunek 3

Port Świnoujście i Port Szczecin



Źródło: [www.port.szczecin.pl](http://www.port.szczecin.pl).

mi transportowymi, na których terenie działalność prowadzi wiele podmiotów, wykonujących wiele usług oraz świadczeń, muszą być technicznie przygotowane do ich obsługi. Ponieważ z punktu widzenia odbiorców i nadawców ładunków w handlu zagranicznym, jak i właścicieli środków transportowych, port jest miejscem, gdzie realizowane są procesy produkcyjne, potrzebujące specyficznych umiejętności oraz doświadczenia.

### Analiza i ocena sytuacji w polskich portach morskich

Na polskim wybrzeżu Morza Bałtyckiego znajduje się 69 portów i przystani morskich (Rocznik Statystyczny, 2016). Cechują się one różną wielkością, jak i złożonością pełnionych funkcji. Spośród nich wyróżniamy cztery porty o podstawowym znaczeniu dla gospodarki narodowej oraz przystanie i porty, niemające głównego znaczenia dla gospodarki narodowej. Do czterech podstawowych portów dla gospo-

darki kraju zalicza się: Port Gdynia, Port Gdańsk, Port Szczecin oraz Port Świnoujście.

Porty te dysponują potencjałem umożliwiającym obsługę około 110 mln ton ładunków rocznie. Są one w stanie obsługiwać ładunki zarówno masowe (płynne i suche), jak i drobnicowe (konwencjonalne i załadunkowane) oraz wyspecjalizowane do ich przewozu statki. Potencjał przeładunkowy polskich portów w ostatnich latach był wykorzystywany w około 65%.

W polskich portach prowadzone są działania mające na celu zniwelowanie występujących przez lata różnic między długością nabrzeży ogółem a tymi, które nadają się do eksploatacji. Porty o podstawowym znaczeniu dla polskiej gospodarki (tj. Port Gdańsk, Port Gdynia, Port Szczecin-Świnoujście) stale inwestują w potencjał usługowy. W porcie Gdańskim w październiku 2016 roku zakończona została budowa drugiego głębokowodnego nabrzeża terminalu kontenerowego DCT, który tym samym zwiększył możliwości przeładunkowe portu do 3 mln TEU. W ostatnim czasie w porcie zakończono również takie inwestycje, jak rozbudowa inter-

modalnego terminalu kontenerowego przy Nabrzeżu Szczecińskim, budowa magazynu składowania produktów głęboko mrożonych, terminal ładunków mrożonych, modernizacja linii kolejowej 226 wraz z nowym mostem kolejowym oraz budowa tunelu pod Martwą Wisłą. Port posiada największy potencjał logistyczny, co wynika z licznych inwestycji, jakie zostały przeprowadzone w nim jeszcze w okresie PRL, jak również po 1989 r. Mianowicie wybudowano w latach siedemdziesiątych XX wieku głębokowodny Port Północny, Rafinerię Gdańsk połączoną rurociągiem z Naftoportem, Głębokowodny Terminal Kontenerowy (DCT), będący największym terminalem do obsługi ładunków skonteneryzowanych w Polsce, Pomorskie Centrum Logistyczne oraz Park Maszyno-Techniczny przeznaczony do realizacji zaawansowanych produkcji oraz usług o powierzchni 51 hektarów. W ostatnich latach przy Gdańskim terminalu kontenerowym powstało Pomorskie Centrum Logistyczne o powierzchni 210 ha.

W Gdyni w ostatnich latach zakończono przebudowę układu drogowego wokół Bałtyckiego Terminalu Drobnicowego mającą na celu poprawę jego dostępności transportowej, przebudowę ulicy Polskiej, która prowadzi do terminalu promowego, trwa przebudowa nabrzeży przy terminalach kontenerowych. Czynnikiem pozytywnie wpływającym na potencjał logistyczny portu jest budowa Gdyńskiego Centrum Logistyczno-Dystrybucyjnego w sąsiedztwie Bałtyckiego Terminala Kontenerowego o powierzchni 30 hektarów (Gdynia Container Terminal i Terminal Promowy). Dużym problemem są ograniczenia terenowe w kontekście dalszego rozwoju portu.

W porcie Szczecińskim w ostatnich latach zakończono budowę chłodni przy Nabrzeżu Bułgarskim, nowych magazynów oraz systemu rurociągów do przeładunku paliw na zapleczu Nabrzeża Spółdzielczego, wydłużenie Nabrzeża Zbożowego i modernizację torów kolejowych. W porcie Świnoujście powstał przy Nabrzeżu Hutników plac składowy węgla oraz kryty magazyn na biomasę. Największą inwestycją oddaną w ostatnich latach w Porcie Świnoujście, przyczyniającą się do wzrostu potencjału przeładunkowego, jest port zewnętrzny z terminalem do obsługi skroplonego gazu (LNG) o rocznej zdolności przeładunkowej 5 mld m<sup>3</sup>. Gazoport w Świnoujściu stanowi jeden z fundamentów polityki energetycznej Polski mający na celu zapewnienie bezpieczeństwa

energetycznego kraju poprzez dywersyfikację dostaw tego surowca (Konopka, Szymczyk, 2015). Podstawowym elementem zespołu portów jest Świnoujski port głębinowy. Zaniedbania w kwestii dostępności od strony morza portu szczecińskiego wynikają z wieloletniego braku kluczowych inwestycji na tym obszarze. Pozytywnym elementem jest rozpoczęcie pogłębiania szlaku wodnego pomiędzy Szczecinem a Świnoujściem biegnącego przez Zalew Szczeciński. Umożliwi to w przyszłości przyjmowanie w Szczecinie jednostek o parametrach do 2500 TEU i 5000 DWT oraz zanurzeniu do 12 m.

## Podsumowanie

Peryferyjne miejsce Morza Bałtyckiego sprawia, że polskie porty są peryferyjnie położone w stosunku do głównych szlaków morskich. Dużą słabością portów polskich w stosunku do portów Europy Zachodniej jest niski poziom skomunikowania ich z zapleczem gospodarczym. Powstrzymanie dekapitalizacji infrastruktury portowej i jednocześnie wysokie koszty inwestycji infrastrukturalnych, a także złożoności procedury inwestycyjnej, jest z założenia procesem czasochłonnym.

Polskie porty w swojej polityce rozwojowej muszą uwzględnić konkurencję ze strony innych portów południowych Bałtyku, w przypadku wybranych grup ładunkowych muszą wziąć pod uwagę konkurencję największych hubów portowych Europy Zachodniej oraz portów Bałtyku wschodniego, a nawet lądowych połączeń konkurujących z żeglugą promową.

Zagrożenie dla rozwoju portów Gdańsk, Gdynia, Szczecin-Świnoujście stanowią opóźnienia w realizacji inwestycji infrastrukturalnych, które łączą je z zapleczem, oraz ograniczenia dotyczące zawartości siarki w paliwie statkowym, jakie zostały wprowadzone na rynku bałtyckim.

W celu podnoszenia swojej konkurencyjności najważniejsze dla polskiej gospodarki porty powinny zwrócić się w kierunku logistyki. Wymóg ten znalazł odzwierciedlenie w ich celach strategii rozwoju oraz w konkretnych działaniach. Dodać należy, że wymóg oraz kierunek rozwoju portów unijnych w stronę logistyki, jak i integracji z siecią transportową zostały zawarte w Białej Księdze Unii Europejskiej.

## Bibliografia

Biernacki, D. (2012). Port morski w systemie zarządzania łańcuchem dostaw. *Logistyka*, (5), 290–292.

DzU 2016 poz. 2145.

DzU 2010 nr 33, poz. 179.

Grzelakowski, S.A. (2009). Rozwój logistyki i logistycznych łańcuchów dostaw oraz ich wpływ na systemy zarządzania portami morskimi. *Logistyka*, (6), 15–20.



<http://www.portgdansk.pl> (11.08.2018).

<http://www.port.gdynia.pl> (11.08.2018).

<http://www.port.szczecin.pl> (11.08.2018).

Kadłubek, M. (2015). Examples of Sustainable Development in the Area of Transport. *Procedia Economics and Finance*, (27), 494–500.  
Klimek, H. (2010). *Funkcjonowanie rynków usług portowych*. Gdańsk: Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego.

Klimek, H., Dąbrowski, J. (2014). Tendencje na współczesnych rynkach usług portowych. *Współczesna Gospodarka*, (4), 53–54.

Konopka, M., Szymczyk, K. (2015). Kierunki zarządzania dystrybucją gazu ziemnego w UE w ramach strategii bezpieczeństwa energetycznego. *Logistyka*, (3), 2252.

Mendyk, E. (2009). *Ekonomika transportu*. Poznań: Wyższa Szkoła Logistyki.

Neider, J. (2013). *Rozwój polskich portów morskich*. Gdańsk: Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego.

Rydzkowski, W., Wojewódzka-Król, K. (2008). *Transport*. Warszawa: PWN.

Tarkowski, M. (red.). (2015). Porty morskie w Gdańsku i Gdyni po 25 latach transformacji gospodarczej. W: *Prace Komisji Geografii Przemysłu Polskiego Towarzystwa Geograficznego*. Gdańsk: Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego.

Tubielewicz, A. (2012). *Zarządzanie logistyczne w transporcie*. *Zarządzanie Przedsiębiorstwem*, 1046–1047.

Tubielewicz, A., Miler, R. (2014). Determinanty rozwoju logistyki morskiej oparte na zmieniającej się roli portów morskich. *Prace Naukowe Wyższej Szkoły Bankowej w Gdańsku* (Tom 35, 125–146).

Wojewódzka-Król, K., Rydzkowski, W. (2010). *Transport. Problemy transportu w rozszerzonej UE*. Warszawa: PWN.

**NOWOŚĆ**

Ewa Sołta-Drączkowska

## ZARZĄDZANIE PROJEKTAMI we wdrażaniu innowacji



Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne

W książce zaprezentowano różne wątki teoretyczne dyskusji nad zarządzaniem projektami w innowacjach i podjęto próbę całościowego opracowania zagadnienia znajdującego się na styku subdyscyplin zarządzania projektami i zarządzania innowacjami. Monografia składa się z trzech części. W części pierwszej omówiono problemy wdrażania innowacji w przedsiębiorstwie. W części drugiej omówiono strategię zarządzania projektami innowacyjnymi, które zostały zidentyfikowane w ramach badań literaturowych. W część trzeciej zaprezentowano syntezę badań empirycznych autorki, obejmujących wielokrotne studia przypadków: młodych spółek technologicznych, korporacji transnarodowych oraz giełdowych spółek budowlanych z rynku polskiego. Na zakończenie została zaproponowana autorska koncepcja zarządzania projektami we wdrażaniu innowacji, jak również mapa metod, które mogą uzupełnić instrumentarium kierownika

projektu wdrażającego przedsięwzięcia oparte na innowacji.

Książka jest skierowana zarówno do badaczy, zajmujących się tematyką innowacyjności, zarządzania strategicznego oraz zarządzania projektami, jak i praktyków: zarządów przedsiębiorstw, kierowników projektów oraz pracowników zespołów projektowych. Przeglądowy charakter nadaje publikacji wymiar kompendium wiedzy, wspierającego organizacje w budowie kompetencji zarządzania projektami we wdrażaniu innowacji. Zaprezentowane wyniki stanowią również inspirację do dyskusji i podejmowania tematów dalszych badań.

[www.pwe.com.pl](http://www.pwe.com.pl) ● [www.pwe.com.pl](http://www.pwe.com.pl)