

Eugeniusz Gostomski  
Tomasz Nowosielski

# EWOLUCJA I ZNACZENIE PORTÓW MORSKICH W KRAJACH UNII EUROPEJSKIEJ



Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego

**EWOLUCJA I ZNACZENIE  
PORTÓW MORSKICH  
W KRAJACH UNII EUROPEJSKIEJ**



Eugeniusz Gostomski  
Tomasz Nowosielski

**EWOLUCJA I ZNACZENIE  
PORTÓW MORSKICH  
W KRAJACH UNII EUROPEJSKIEJ**

Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego  
Gdańsk 2021

Recenzent  
dr hab. Ryszard Miler, prof. WSB

Redaktor Wydawnictwa  
Jerzy Toczek

Projekt okładki i stron tytułowych  
Filip Sendal

Skład i łamanie  
Mariusz Szewczyk

Fotografia na okładce  
Tomasz Nowosielski

Publikacja sfinansowana ze środków  
Prorektora ds. Badań Naukowych Uniwersytetu Gdańskiego  
i Wydziału Ekonomicznego Uniwersytetu Gdańskiego

© Copyright by Uniwersytet Gdański  
Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego

ISBN 978-83-8206-223-6

Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego  
ul. Armii Krajowej 119/121, 81-824 Sopot  
tel.: 58 523 11 37; 725 991 206  
e-mail: wydawnictwo@ug.edu.pl  
[www.wyd.ug.edu.pl](http://www.wyd.ug.edu.pl)

Księgarnia internetowa: [www.kiw.ug.edu.pl](http://www.kiw.ug.edu.pl)

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

# Spis treści

Wstęp . . . . .	9
1. Pojęcie i klasyfikacja portów morskich . . . . .	13
1.1. Definicja portu morskiego . . . . .	13
1.2. Infrastruktura i suprastruktura portowa . . . . .	18
1.3. Klasyfikacja portów morskich na świecie . . . . .	21
1.4. Funkcje portów . . . . .	26
1.4.1. Klasyfikacja funkcji portów . . . . .	26
1.4.2. Funkcja transportowa i przeładunkowa portów . . . . .	28
1.4.3. Funkcje handlowe portów morskich . . . . .	28
1.4.4. Funkcja logistyczno-dystrybucyjna . . . . .	29
1.4.5. Funkcja przemysłowa portów . . . . .	32
1.4.6. Funkcja społeczno-cywilizacyjna portów . . . . .	33
1.4.7. Funkcja administracyjno-polityczna portów morskich . . . . .	34
1.5. Miejsce portów w naukach ekonomicznych . . . . .	34
2. Historia portów morskich w Europie . . . . .	37
2.1. Rozwój portów morskich w czasach antycznych . . . . .	37
2.2. Porty w czasach średniowiecza . . . . .	39
2.3. Ewolucja portów morskich w czasach nowożytnych . . . . .	42
2.4. Zarys historii wybranych portów w Europie . . . . .	43
2.4.1. Historia portu w Rotterdamie . . . . .	43
2.4.2. Historia portu w Londynie . . . . .	44
2.4.3. Historia portu w Hamburgu . . . . .	45
2.4.4. Geneza i etapy rozwoju portu w Gdańsku . . . . .	46
2.4.5. Zarys historii portu w Gdyni . . . . .	50
2.4.6. Historia portu w Rydze . . . . .	54
2.4.7. Historia portu w Pireusie . . . . .	56
3. Ewolucja gospodarki portowej w krajach Unii Europejskiej w XXI wieku . . . . .	59
3.1. Statystyczny obraz portów w krajach Unii Europejskiej . . . . .	59
3.2. Sektor portów morskich w Polsce . . . . .	64
3.3. Wpływ konteneryzacji na funkcjonowanie portów w krajach Unii Europejskiej . . . . .	69
3.4. Cztery generacje rozwoju portów . . . . .	72

3.5. Wyzwania dla portów w krajach Unii Europejskiej . . . . .	73
3.6. Polityka portowa Unii Europejskiej . . . . .	76
4. Finansowanie portów morskich w krajach Unii Europejskiej . . . . .	79
4.1. Składniki rzeczowe portów . . . . .	79
4.2. Modele finansowania inwestycji portowych . . . . .	82
4.3. Pomoc publiczna jako forma finansowania inwestycji portowych w krajach unijnych . . . . .	84
4.4. Środki z budżetu UE na finansowanie inwestycji portowych . . . . .	86
4.5. Finansowanie przedsiębiorstw portowych kapitałem własnym i kredytami . . . . .	91
5. Specyfika rynku usług portów morskich . . . . .	93
5.1. Pojęcie rynku usług portowych . . . . .	93
5.2. Popyt na usługi portowe . . . . .	94
5.3. Podaż usług portowych . . . . .	97
5.4. Opłaty za korzystanie z usług portowych . . . . .	98
5.5. Regulacje unijne rynku usług portowych . . . . .	101
6. Charakterystyka podstawowych usług portowych . . . . .	105
6.1. Rodzaje usług portowych . . . . .	105
6.2. Usługi na rzecz statku i innych środków transportu uczestniczących w obrocie portowym . . . . .	107
6.2.1. Udostępnianie infrastruktury portowej statkom . . . . .	107
6.2.2. Usługi pilotowe . . . . .	108
6.2.3. Usługi holownicze . . . . .	109
6.2.4. Usługi cumownicze . . . . .	110
6.2.5. Sztauowanie i trzymowanie ładunków na statku . . . . .	111
6.2.6. Zaopatrywanie statków w paliwo, energię elektryczną i wodę . . . . .	112
6.2.7. Usługi shipchalerskie . . . . .	113
6.2.8. Czyszczenie ładowni statków oraz odbiór odpadów ze statku i pozostałości ładunkowych . . . . .	113
6.2.9. Usługi portowe na rzecz innych środków transportu . . . . .	114
6.3. Usługi na rzecz ładunków . . . . .	115
6.3.1. Usługi przeładunkowe . . . . .	115
6.3.2. Składowanie towarów w porcie morskim . . . . .	117
6.3.3. Transport wewnątrzportowy i manipulacje ładunkowe . . . . .	118
6.3.4. Kontrola jakościowa i ilościowa ładunków w portach . . . . .	119
6.4. Usługi portowe na rzecz marynarzy i pasażerów statków . . . . .	121
6.4.1. Usługi portowe na rzecz marynarzy . . . . .	121
6.4.2. Usługi na rzecz pasażerów uczestniczących w podróżach morskich . . . . .	123

---

7. Praca w portach morskich . . . . .	125
7.1. Ewolucja zapotrzebowania na pracowników w portach morskich . . . . .	125
7.2. Struktura zatrudnienia w portach morskich . . . . .	126
7.3. Zawody charakterystyczne dla gospodarki portowej i stawiane im wymagania . . . . .	131
7.4. Wpływ rozwoju technologii informacyjnej i automatyzacji na zatrudnienie w sektorze portowym . . . . .	133
8. Ochrona środowiska naturalnego w portach morskich . . . . .	135
8.1. Rodzaje zanieczyszczeń ekologicznych w portach . . . . .	135
8.2. Aspekty prawne ochrony portów przed zanieczyszczeniami . . . . .	137
8.3. Działania polskich portów na rzecz ochrony środowiska naturalnego . . . . .	139
9. Działalność marketingowa w portach morskich . . . . .	143
9.1. Potrzeba działań marketingowych w przedsiębiorstwach portowych . . . . .	143
9.2. Zarządzanie marketingowe na rynku usług portowych . . . . .	144
9.3. Funkcjonowanie służb marketingu na przykładzie portu hamburskiego . . . . .	149
9.4. Wykorzystanie technologii cyfrowej w działalności marketingowej portu w Rotterdamie . . . . .	150
9.5. Instytucje samorządowe i międzynarodowe wspierające działalność portów morskich . . . . .	152
10. Digitalizacja gospodarki portowej . . . . .	157
10.1. Istota, ogólne przyczyny i korzyści z digitalizacji . . . . .	157
10.2. Konieczność digitalizacji gospodarki portowej . . . . .	159
10.3. Przykłady inteligentnych portów w Europie . . . . .	161
10.4. Port w Rotterdamie jako wiodący w Europie smart port . . . . .	162
10.5. Digitalizacja pracy portu w Hamburgu . . . . .	164
11. Charakterystyka wybranych portów europejskich . . . . .	165
11.1. Port w Rotterdamie . . . . .	165
11.1.1. Warunki naturalne i potencjał eksploatacyjny portu w Rotterdamie . . . . .	165
11.1.2. Organizacja portu w Rotterdamie . . . . .	167
11.1.3. Wielkość i struktura obrotu portowego w Rotterdamie . . . . .	168
11.2. Port w Antwerpii . . . . .	170
11.2.1. Uwarunkowania naturalne i potencjał eksploatacyjny portu w Antwerpii . . . . .	170
11.2.2. Działalność portu w Antwerpii . . . . .	172



11.3. Port w Hamburgu . . . . .	177
11.3.1. Warunki naturalne i potencjał przeładunkowy portu w Hamburgu . . . . .	177
11.3.2. Działalność portu w Hamburgu . . . . .	180
11.4. Port w Marsylii-Fos . . . . .	183
11.4.1. Położenie geograficzne i potencjał ekonomiczny portu w Marsylii-Fos . . . . .	183
11.4.2. Działalność portu Marsylia-Fos . . . . .	185
11.5. Port w Kłajpedzie . . . . .	188
11.5.1. Warunki naturalne i możliwości eksploatacyjne portu w Kłajpedzie . . . . .	188
11.5.2. Działalność portu w Kłajpedzie . . . . .	191
11.6. Port w Algeciras . . . . .	193
11.6.1. Podstawowe informacje o porcie Algeciras . . . . .	193
11.6.2. Działalność portu w Algeciras . . . . .	194
11.7. Port w Trieście . . . . .	196
11.7.1. Położenie geograficzne i potencjał eksploatacyjny portu w Trieście . . . . .	196
11.7.2. Działalność portu w Trieście . . . . .	199
11.8. Port Gdańsk . . . . .	201
11.8.1. Warunki naturalne i potencjał eksploatacyjny portu w Gdańsku . . . . .	201
11.8.2. Działalność portu Gdańsk . . . . .	204
11.9. Port w Gdyni . . . . .	205
11.9.1. Warunki naturalne i potencjał eksploatacyjny portu w Gdyni . . . . .	205
11.9.2. Działalność portu w Gdyni . . . . .	208
11.10. Zespół portów Szczecin i Świnoujście . . . . .	209
11.10.1. Warunki naturalne i potencjał eksploatacyjny portu w Szczecinie . . . . .	209
11.10.2. Warunki naturalne i potencjał eksploatacyjny portu w Świnoujściu . . . . .	214
11.10.3. Działalność zespołu portowego Szczecin i Świnoujście . . . . .	216
Zakończenie . . . . .	219
Bibliografia . . . . .	225
Spis tabel i rysunków . . . . .	235

## Wstęp

Od najdawniejszych czasów istotne znaczenie dla gospodarek krajów nadmorskich i ich społeczeństw mają porty morskie. Stanowiąc ogniwo łączące transport morski z transportem lądowym, pełnią wraz z miastami ich lokalizacji ważne funkcje ekonomiczne, społeczne i polityczne. Ogniskuje się w nich gospodarka portowa, która obejmuje wszystkie przedsiębiorstwa i usługi umożliwiające eksploatację portów morskich. Jej rola jest szczególnie duża dla rozwoju handlu zagranicznego, przemysłu, rybołówstwa morskiego i turystyki w krajach z dostępem do morza. W niemalym stopniu z usług portów, ale krajów sąsiedzkich, korzystają też państwa bez dostępu do morza. Na przestrzeni dziejów funkcje portów ewaluowały pod wpływem zmian w handlu międzynarodowym i transporcie morskim, rozwoju technologii przeładunku towarów w relacji statek – środek transportu lądowego, ekspansji miast portowych i innych czynników. Procesy te uległy przyspieszeniu w ostatnim czterdziestoleciu w związku z rozwojem konteneryzacji.

Nie sposób przecenić znaczenia portów morskich dla państw europejskich. Spośród 27 krajów członkowskich Unii Europejskiej (2020 r.) własnymi portami morskimi dysponują 22 kraje. Każdego roku do unijnych portów morskich zawija kilkadziesiąt tysięcy statków, którymi w ostatnich latach przewieziono niemal 4 mld ton ładunków, a przez porty krajów UE przeszło 74% wolumenu towarów przywożonych spoza UE i 37% wewnątrz europejskiego ruchu towarowego. Ponadto obsłużyły one rocznie około 400 mln pasażerów. Porty morskie w UE tworzą bezpośrednio i pośrednio 3 mln dobrze płatnych miejsc pracy i wnoszą liczący się wkład do Produktu Krajowego

Brutto, np. w Holandii całkowity udział portów w tworzeniu PKB wynosi aż 3%<sup>1</sup>.

Tej ważnej problematyce portów morskich w krajach UE poświęcona jest niniejsza monografia. Do jej napisania skłonił autorów brak na polskim rynku kompleksowych opracowań z zakresu unijnej gospodarki portowej. Książka składa się z dwunastu rozdziałów i zakończenia uwzględniającego perspektywy rozwoju portów europejskich. W pierwszym rozdziale zdefiniowano pojęcie portu morskiego, przybliżono istotę infrastruktury i suprastruktury oraz dokonano klasyfikacji portów morskich i zaprezentowano funkcje portów. Ponadto zarysowano miejsce portów w naukach ekonomicznych.

Drugi rozdział poświęcony jest historii portów morskich w Europie od czasów antycznych po współczesne. Następnie pokrótce przedstawiono historię wybranych portów morskich z różnych regionów geograficznych: Rotterdamu, Londynu, Hamburga, Gdańska, Gdyni, Rygi i Pireusu.

Przedmiotem rozważań w trzecim rozdziale jest ewolucja gospodarki portowej w krajach UE. Zamieszczono w nim dane statystyczne z zakresu unijnej gospodarki portowej i pokazano, jak konteneryzacja wpłynęła na funkcjonowanie portów morskich. Jest też w nim mowa o wspólnej polityce portowej UE.

Czwarty rozdział dotyczy finansowania portów morskich w krajach Unii Europejskiej. Przedstawiono w nim modele finansowania inwestycji portowych, zagadnienia związane z pomocą publiczną dla sektora portowego, finansowanie środkami z budżetu UE oraz finansowanie przedsiębiorstw portowych kapitałem własnym i obcym.

W piątym rozdziale jest mowa o specyfice rynku usług portowych. Omówiono podaż i popyt na usługi portowe, opłaty za korzystanie z nich i unijne regulacje rynku usług portowych.

Obszerny szósty rozdział poświęcony jest prezentacji usług portowych w podziale na usługi świadczone na rzecz statku i innych środków transportu w porcie, na rzecz ładunków uczestniczących w obrocie portowym oraz na rzecz marynarzy i pasażerów korzystających z terminali portowych.

---

<sup>1</sup> *Europejskie porty morskie 2030 – wyzwania na przyszłość*, Komisja Europejska, Notatka, Bruksela 23 maja 2013, [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/pl/MEMO\\_13\\_448](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/pl/MEMO_13_448) [dostęp: 7.12.2020].

W siódmym rozdziale skoncentrowano uwagę na pracy w porcie i pracownikach portowych z uwzględnieniem zawodów portowych oraz wpływu technologii informacyjnej i automatyzacji na zatrudnienie w sektorze portowym.

Ósmy rozdział dotyczy zyskującej ciągle na znaczeniu problematyki ochrony środowiska w portach morskich. Jest w nim mowa o rodzajach zanieczyszczeń ekologicznych w portach, aspektach prawnych ochrony portów przed zanieczyszczeniami, a także o działaniach polskich portów na rzecz ochrony środowiska morskiego.

W rozdziale dziewiątym w syntetyczny sposób zarysowano główne zagadnienia działalności marketingowej portów morskich. Przedstawiono też funkcjonowanie służb marketingowych na przykładzie portu hamburskiego i wykorzystanie technologii cyfrowej w działalności marketingowej portu w Rotterdamie. W końcowej części tego rozdziału przedstawiono wybrane organizacje samorządowe i międzynarodowe wspierające działalność portów morskich.

Rozdział dziesiąty poświęcony jest digitalizacji gospodarki portowej, istocie tego zjawiska, przyczynom przyspieszenia digitalizacji w dużych portach europejskich i korzyściom z tego fenomenu. Podano też przykłady funkcjonowania inteligentnych portów w Europie.

W jedenastym rozdziale zaprezentowano wybrane porty europejskie z kilku regionów geograficznych w Europie, przedstawiając zwięźle ich naturalne warunki funkcjonowania, potencjał produkcyjny oraz wielkość i strukturę przeładunków. Pod lupę wzięto następujące porty: Rotterdam, Antwerpię, Hamburg, Marsylię-Fos, Kłajpedę, Algeciras, Triest, Gdańsk, Gdynię, Szczecin.

Książkę kierujemy do studentów i wszystkich zainteresowanych funkcjonowaniem portów morskich w Unii Europejskiej.

Autorzy monografii pragną podziękować recenzentowi dr. hab. Ryszardowi Milerowi, którego wnikliwe uwagi przyczyniły się do ulepszenia niniejszego opracowania.



# 1. Pojęcie i klasyfikacja portów morskich

## 1.1. Definicja portu morskiego

Morski port handlowy to miejsce położone nad brzegiem morza lub u ujścia do morza większej rzeki, wyposażone w infrastrukturę portową umożliwiającą statkom cumowanie, załadunek i rozładunek towarów oraz świadczenie niezbędnych usług na rzecz załogi i jednostki pływającej, a pasażerom wejście na statek lub zejście ze statku. Współczesny port handlowy stanowi więc ważny węzeł komunikacyjny łączący transport lądowy z transportem morskim. Jako złożony organizm gospodarczy realizuje on wiele funkcji: oprócz głównej funkcji transportowej także funkcję handlową, przemysłową, logistyczno-dystrybucyjną oraz miasto- i regionotwórczą. Trudno przecenić znaczenie portów morskich dla międzynarodowych obrotów towarowych. Są one prawdziwym oknem na świat – dla krajów z dostępem do morza często najważniejszym, a dla państw wyspiarskich jedynym.

Porty morskie zmieniały się na przestrzeni wieków pod względem pełnionych funkcji, struktury organizacyjnej i wykorzystywanej technologii. Stanowią obiekty o szczególnym znaczeniu gospodarczym, ponieważ jako istotny element międzynarodowych systemów transportowych pozwalają na prowadzenie międzynarodowej wymiany handlowej. Krajom posiadającym dostęp do morza porty morskie umożliwiają prowadzenie aktywnej polityki gospodarczej i nieograniczonego handlu morskiego.

Istotną cechą portu jest jego lokalizacja w miejscu zetknięcia się morza z lądem oraz możliwość świadczenia usług dla statków i ładunków<sup>2</sup>. Współcześnie pojęcie portu morskiego jest szerokie i obejmuje, poza czynnikami technicznymi, rozbudowane relacje społeczno-ekonomiczne<sup>3</sup>. Port można definiować, uwzględniając różne podejścia: ekonomiczne, geograficzne, prawne i instytucjonalne<sup>4</sup>.

Pod względem ekonomicznym port jest miejscem świadczenia usług transportowych i handlowych stanowiących podstawę działalności portowej. Istotną cechą portu jest zdolność przyjmowania statków oraz możliwość obsługi pasażerów i ładunków. Każdy port dysponuje majątkiem rzeczowym, na który składają się: infrastruktura portowa (reda, awanport, kanały, baseny, mola, pirsy, nabrzeża, drogi lądowe, linie kolejowe i inne elementy infrastrukturalne) oraz suprastruktura portowa (budynki, budowle magazynowe, urządzenia przeładunkowe, środki transportu wewnątrzportowego)<sup>5</sup>. Ponadto porty wykorzystują czynniki niematerialne obejmujące umiejętności i wiedzę pracowników oraz stosowaną technologię produkcji usług. Działalność portu nadzorowana jest przez zarząd, który sprawuje nadzór nad całością jego majątku, określa strukturę organizacyjną i zapewnia ciągłość pracy portu, jak również udostępnia go zainteresowanym klientom. Zdolność przyciągania klientów przez konkretny port morski zależy od efektywności działalności przedsiębiorstw portowych oferujących usługi klientom portu.

Aspekt geograficzny portów morskich związany jest z ich lokalizacją. Zwraca się przy tym uwagę na styk dwóch przestrzeni komunikacyjnych o różnych kosztach działania<sup>6</sup>. Zatem port morski stanowi miejsce wiążące

---

<sup>2</sup> B. García, *Definition and study of types, sizes and business models*, „Journal of Industrial Engineering and Management” 2013, Vol. 6, No. 4, s. 1056; S. Szwankowski, *Funkcjonowanie i rozwój portów morskich*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2000, s. 31.

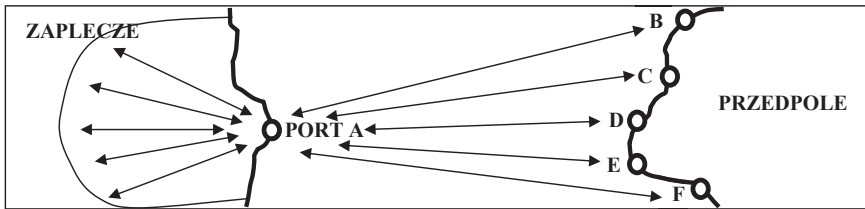
<sup>3</sup> A. Hlali, S. Hammami, *Seaport Concept and Services Characteristics: Theoretical Test*, „The Open Transportation Journal” 2017, No. 11, s. 120.

<sup>4</sup> *Ibidem*, s. 121.

<sup>5</sup> *Organizacja i funkcjonowanie portów morskich*, red. K Misztal, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2010, s. 11, 39, 41–43.

<sup>6</sup> S. Abbes, J. Guillaume, *Conclusion de la deuxième partie. De la construction navale au transport maritime* (Chapitre 9) [w:] *Mare economicum, Enjeux et avenir de la France maritime et littorale*, dir. Patrice Guilloterau, Économie, Gestion et Société, Presses Universitaires de Rennes, Rennes 2018, s. 361; S. Szwankowski, *Funkcjonowanie i rozwój portów morskich...*, s. 31.

dwie przestrzenie geograficzne o odmiennym charakterze. W porcie następuje cyrkulacja morskich i lądowych środków transportu, ładunków oraz pasażerów. Ruch w portach zależy od przebiegu dróg wodnych, położenia geograficznego konkretnego portu oraz jego wyposażenia technicznego<sup>7</sup>. W początkowym etapie rozwoju porty były częścią miast i długo funkcjonowały jako jeden układ przestrzenny. Rozdzielenie portów morskich od miast nastąpiło dopiero w XIX wieku, co było spowodowane powstaniem przemysłu na terenie portowym oraz koniecznością zapewnienia przestrzeni pod rozwijającą się infrastrukturę portową<sup>8</sup>. Zwiększenie skali działania portu związane było z rozwojem jego zaplecza, stanowiącego terytorium, do którego ciążyły ładunki<sup>9</sup>. Z reguły zaplecze jest obszarem rozległym, często obejmującym region, kilka regionów lub nawet cały kraj, w zależności od miejsca pochodzenia masy ładunkowej kierowanej do portu<sup>10</sup>. Natomiast od strony morza wyróżnić można przedpole portu, czyli obszar oddzielony morzem, do którego przewożony jest ładunek albo skąd jest sprowadzany. Zasięg przedpola portu wyznacza każdy inny port, do którego wysyłany jest statek z ładunkiem (rys. 1)<sup>11</sup>.



Rysunek 1. Przedpole i zaplecze portu morskiego

Źródło: J. Zaleski, *Ogólna geografia transportu morskiego w zarysie...*, s. 304.

<sup>7</sup> A. Hlali, S. Hammami, *Seaport Concept and Services Characteristics...*, s. 122.

<sup>8</sup> E. Pigna, *The City-Port Relationship: its evolution, changing dynamics and challenges for port authorities* [w:] *Port – city governance*, <http://www.aivp.org/en/2014/12/17/port-city-governance> [dostęp: 12.09.2020].

<sup>9</sup> J. Zaleski, *Ogólna geografia transportu morskiego w zarysie*, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1967, s. 297–298.

<sup>10</sup> Zaplecze definiowane jest także jako naturalny rynek zbytu danego portu. Zobacz: *Ekonomia portów morskich i polityka portowa*, red. L. Kuźma, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2003, s. 130.

<sup>11</sup> J. Zaleski, *Ogólna geografia transportu morskiego w zarysie...*, s. 304.



W zależności od położenia i wielkości portu obsługuje on międzynarodową wymianę towarów albo spełnia funkcje portu lokalnego.

Definicja portu morskiego określona jest także przez międzynarodowe i krajowe normy prawne. W konwencji z 1923 r. w sprawie statusu międzynarodowego portów morskich port morski został zdefiniowany jako obiekt uczęszczany przez statki morskie i służący handlowi zagranicznemu<sup>12</sup>. Konwencja wprowadziła obowiązek udzielania równego dostępu do portów morskich wszystkim statkom krajów będących jej stroną. Według konwencji Narodów Zjednoczonych o prawie morza z 1982 r. port jest częścią wybrzeża wysuniętego najdalej w morze i posiada on stałe urządzenia portowe stanowiące integralną część systemu portowego<sup>13</sup>. W polskim prawie także znaleźć można definicję portu morskiego. W art. 2 ustawy o portach i przystaniach morskich definiuje się go jako akweny i grunty oraz związaną z nimi infrastrukturę portową<sup>14</sup>. Ponadto w tej ustawie nadaje się czterem dużym portom w Polsce status portów o podstawowym znaczeniu dla gospodarki narodowej i przedsiębiorstw użyteczności publicznej<sup>15</sup>. Definicja portu morskiego przywołana jest również w ustawie o ochronie żeglugi i portów morskich z 2008 r. Według tej ustawy port morski to akweny i grunty oraz związana z nimi infrastruktura portowa, na których znajduje się jeden lub więcej obiektów portowych, objętych postanowieniami Kodeksu ISPS<sup>16</sup>. Zatem porty morskie stanowią obiekty, które funkcjonują w ramach uregulowań prawa międzynarodowego i prawa krajowego.

Port morski jest także przedsiębiorstwem wyznaczonym przez administrację centralną lub lokalną do realizacji procesów gospodarczych związanych z obsługą handlu morskiego. Porty morskie, umożliwiając dostęp do sieci międzynarodowego systemu transportowego, pełnią istotną rolę w handlu zagranicznym danego kraju lub grupy krajów i tym samym przyczyniają się do rozwoju ekonomicznego. Współczesne porty morskie stanowią ważne

---

<sup>12</sup> M. Koziński, *Usługi portowe w prawie Unii Europejskiej a regulacja w nowym kodeksie morskim*, „Prawo Morskie” 2014, t. XXX, s. 77.

<sup>13</sup> Konwencja Narodów Zjednoczonych z 10 grudnia 1982 r. o prawie morza (Dz. U. z 1998 r. L 179).

<sup>14</sup> Ustawa z dnia 20 grudnia 1996 r. o portach i przystaniach morskich (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 998).

<sup>15</sup> Chodzi tu o porty w Gdańsku, Gdyni, Szczecinie i Świnoujściu (art. 5, 6 i 13).

<sup>16</sup> Kodeks ISPS to Międzynarodowy kodeks ochrony statku i obiektu portowego, który został wprowadzony w celu ochrony portów i statków przed aktami terrorystycznymi.

ogniwa w globalnych łańcuchów transportowych, dostosowując się do potrzeb gospodarki światowej przez wprowadzanie nowych technologii i rodzajów usług<sup>17</sup>. Same porty morskie stanowią zbiorowość różnych przedsiębiorstw portowych, oferując klientom szerokie spektrum usług<sup>18</sup>. W istocie port morski jest rynkiem, na którym oferowane są usługi portowe, przez co ma on wpływ na bliższe oraz dalsze otoczenie.

Zgodnie z definicją prawną Unii Europejskiej port to „miejsce posiadające urządzenia dla statków handlowych, do cumowania oraz ładowania lub rozładowywania ładunku albo do wysadzenia lub zabrania pasażerów na lub ze statków”<sup>19</sup>. Istnieją też definicje portu morskiego akcentujące jego rolę w globalnych łańcuchach transportowych, według których jest on „węzłem logistyczno-przemysłowym w globalnym systemie transportowym o silnym morskim charakterze, w którym zachodzi funkcjonalne i przestrzenne skupienie działań, czynności, które są bezpośrednio lub pośrednio związane z ciągłymi procesami transportowymi i ich transformacją w łańcuchy logistyczne”<sup>20</sup>.

Biorąc pod uwagę różne definicje, można wskazać kilka charakterystycznych cech portów morskich:

- lokalizację portów na styku dwóch środowisk, morskiego i lądowego;
- odpowiednie wyposażenie w infrastrukturę i suprastrukturę portową;
- obsługę statków morskich (handlowych) i ładunków;
- zdolność do świadczenia usług portowych;
- zdolność do realizacji funkcji transportowych i handlowych;
- funkcjonowanie portów jako elementów międzynarodowego systemu transportowego.

<sup>17</sup> A. Hlali, S. Hammami, *Seaport Concept and Services Characteristics...*, s. 123.

<sup>18</sup> H. Klimek, *Funkcjonowanie i rozwój portów morskich w Chińskiej Republice Ludowej*, „Gdańskie Studia Azji Wschodniej” 2016, nr 10, s. 77.

<sup>19</sup> Dyrektywa Rady 95/64/WE z dnia 8 grudnia 1995 r. w sprawie sprawozdań statystycznych w odniesieniu do przewozu rzeczy i osób drogą morską.

<sup>20</sup> T. Notteboom, *The functional role of sea ports and the triptych foreland-port-hinterland* [w:] *Land access to sea ports*. Report of the hundred and thirteenth round table on transport economics held in Paris on 10<sup>th</sup>–11<sup>th</sup> December 1998, OECD, Paris 2000, s. 9.

Reasumując, porty morskie są złożonym systemem gospodarczym, oferującym na zasadach publicznego dostępu usługi portowe. Współczesne porty są także częścią systemu transportu globalnego, pozwalającego na realizację przewozów różnego rodzaju ładunków i pasażerów.

### 1.2. Infrastruktura i suprastruktura portowa

Port morski jest obiektem gospodarczym świadczącym różnego rodzaju usługi przy wykorzystaniu swojego wyposażenia technicznego, na które składa się infrastruktura i suprastruktura portowa. Infrastruktura jest elementem niezbędnym w funkcjonowaniu każdego portu morskiego, ponieważ stanowi podstawę jakiegokolwiek działalności gospodarczej. Infrastrukturę portową można zdefiniować jako podstawowe składniki technicznego wyposażenia portu morskiego, stanowiące bazę materialno-techniczną jego działalności gospodarczej. Infrastruktura portowa ma charakter punktowy i połączona jest od strony zaplecza infrastrukturą liniową, umożliwiającą realizację dalszych procesów transportowych.

Infrastrukturę portową tworzą znajdujące się w granicach portu budowle morskie i lądowe wraz z urządzeniami technicznymi zapewniającymi bezpieczny postój i obsługę statków, środków transportu lądowego, przeładunek towarów i obsługę pasażerów. Do portowych budowli morskich, w części wodnej portu, należą: redy, awanporty, kanały i baseny portowe. Natomiast lądową część portu stanowią: falochrony, nabrzeża, mola, pirsy, pomosty, dalby, pławy morskie, zapory olejowe, tereny portowe, drogi kołowe i tory kolejowe, sieci energetyczne, wodno-kanalizacyjne, teleinformatyczne, łączności oraz inne budowle<sup>21</sup>.

Stopień rozwoju infrastruktury portowej przekłada się na możliwości świadczenia usług przez porty, a ograniczenie inwestycji infrastrukturalnych zmniejsza potencjał usługowy. Infrastruktura portowa stanowi bazę dalszej rozbudowy portu i wyznacza możliwości techniczne portu pod względem zdolności do obsługi określonej wielkości statków morskich oraz możliwości

---

<sup>21</sup> K. Misztal, L. Kuźma, S. Szwankowski, *Organizacja i eksploatacja portów morskich*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 1994, s. 43–46. Szerzej zob. B. Mazurkiewicz, *Encyklopedia inżynierii morskiej*, Wydawnictwo Morskie, Gdańsk 1986.

przemieszczania ładunków na zaplecze portu. Spośród istotnych cech infrastruktury wskazać można:

- nadrzędność nad innymi elementami rzeczowymi portu, bez niej nie można wykorzystywać innego rzeczowego wyposażenia portu;
- niepodzielność techniczną, powodującą konieczność budowy całości lub dużej części portu, żeby można było go wykorzystywać;
- długi okres realizacji inwestycji i zwrotu poniesionych nakładów, dlatego inwestycje rozwojowe należy planować z dużym wyprzedzeniem;
- wysoką kapitałochłonność, wymuszającą konieczność zbadania efektywności ekonomicznej inwestycji;
- immobilność związaną z konkretną lokalizacją portu;
- występowanie efektów zewnętrznych, które najczęściej stanowią korzyści związane z funkcjonowaniem portu (mogą także występować koszty związane z zanieczyszczeniem środowiska);
- zdolność generowania dóbr publicznych związanych ze statusem portów jako przedsiębiorstw pożytku publicznego<sup>22</sup>.

Suprastruktura portowa stanowi dopełnienie infrastruktury i pozwala na świadczenie różnych, często bardzo złożonych usług. Suprastrukturę portową zdefiniować można jako zespół urządzeń technicznych niezbędnych do świadczenia usług portowych. Do suprastruktury zalicza się urządzenia przeładunkowe: żurawie pływające i samojezdne (na kołach lub gąsienicach), wózki transportowe, sztaplarki i układarki, wozy bramowe służące do unoszenia i piętrzenia kontenerów, suwnice, urządzenia pneumatyczne stosowane do przeładunku towarów sypkich i inne. Ponadto suprastrukturę stanowią obiekty magazynowe o charakterze otwartym – wszelkiego rodzaju place składowe oraz magazyny kryte, które pozwalają składować ładunki wrażliwe na wpływ otoczenia<sup>23</sup>. Niektóre ładunki wymagają specjalnych urządzeń magazynowych, takich jak silosy, zbiorniki, bunkry, chłodnie, a inne mogą być przechowywane w magazynach uniwersalnych. Sposób magazynowania wyznaczają parametry fizykochemiczne ładunku. Za pomocą portowego taboru pływającego możliwe jest świadczenie usług holowniczych, pilotowych oraz zapewnienie ochrony przeciwpożarowej.

<sup>22</sup> *Organizacja i funkcjonowanie portów morskich...*, s. 34.

<sup>23</sup> *Ibidem*, s. 53–54.

W większości przypadków współczesne porty morskie mają charakter uniwersalny, czyli są w stanie obsłużyć różnego rodzaju ładunki i środki transportu. Jest to możliwe ze względu na wewnętrzną strukturę portów, które składają się z kilku lub kilkunastu terminali portowych, specjalizujących się w obsłudze konkretnych grup ładunkowych. Zdolność przeładunku w zakresie określonego towaru zależy od specjalistycznej suprastruktury, niekiedy dostosowanej tylko do jednego rodzaju ładunku. Każdy z terminali musi posiadać urządzenia techniczne, które zapewniają sprawne prowadzenie operacji przeładunkowych pomiędzy statkiem a nabrzeżem, oraz dysponować wyspecjalizowanymi budowlami magazynowymi. W portach europejskich często operator terminalu jest podmiotem prywatnym, który tylko wydzierżawia część terenu portowego i sam musi zadbać o urządzenia przeładunkowe i odpowiednie powierzchnie magazynowe.

Zwyczaj za rozwój infrastruktury w portach europejskich odpowiada zarząd portu i na niego spada obowiązek utrzymania sprawności funkcjonowania tych elementów portu. Natomiast do procesów inwestycyjnych w zakresie suprastruktury włączane są także podmioty eksploatujące port, czyli operatorzy poszczególnych terminali, którzy muszą zapewnić ich nasycenie suprastrukturą. Udział w procesach decyzyjnych dotyczących portowych inwestycji infrastrukturalnych i suprastrukturalnych przedstawia tabela 1.

Tabela 1. Udział interesariuszy portów w decyzjach dotyczących inwestycji infrastrukturalnych i suprastrukturalnych w europejskich portach morskich

Rodzaj infrastruktury portowej	Udział interesariuszy w decyzjach inwestycyjnych portów morskich
Dostęp od strony morza	Decyduje zarząd portu, rząd (administracja morska) lub jest to wspólna decyzja zarządu i rządu.
Podstawowa infrastruktura portowa	Zarząd portu
Suprastruktura (sprzęt przeładunkowy, magazyny)	Decyzja operatora terminalu prywatnego, decyzja operatora wynajmującego terminal (infrastrukturę) lub inwestycja podmiotu zarządzającego portem (może być wspólna z operatorem terminalu)

