

# Współczesna Gospodarka



Contemporary Economy  
Electronic Scientific Journal  
www.wspolczesnagospodarka.pl

Vol. 3 Issue 1 (2012) 25-35  
ISSN 2082-677X

## POJĘCIE I CZYNNIKI DOSTĘPNOŚCI TRANSPORTOWEJ PORTÓW MORSKICH

Janusz Dąbrowski, Hanna Klimek

### Streszczenie

Dostępność transportowa portów morskich stanowi przedmiot wielu badań ekonomicznych. W praktyce jest wykorzystywana przez operatorów portowych i zarządy portów do promowania swoich usług i konkurowania na rynku. Istniejące podstawy teoretyczne dostępności transportowej portów morskich nie są jednak wystarczająco dobrze opracowane. Celem artykułu jest próba usystematyzowania i pogłębienia dotychczasowego dorobku w tej dziedzinie. Zaproponowano definicje dostępności transportowej z szerszej i węższej perspektywy, wskazano na różne typy dostępności i ich wzajemne relacje. Uzupełniono te rozważania o klasyfikację czynników kształtujących dostępność transportową portów morskich.

**Słowa kluczowe:** dostępność transportowa, porty morskie, czynniki dostępności, rodzaje dostępności

### Wstęp

Dostępność transportowa jest często używanym pojęciem w nauce, szczególnie w geografii i ekonomice transportu. Odgrywa istotną rolę w planowaniu przestrzennym, projektowaniu systemów transportowych, jest przedmiotem badań wybranych obszarów (państw, regionów, miast) lub obiektów (na przykład portów morskich). Pomimo powszechnego stosowania tego pojęcia, dostępność jest często niewłaściwie rozumiana i mierzona oraz słabo zdefiniowana<sup>1</sup>. P. Gould uważa, że dostępność "jest śliskim pojęciem (...) jednym z tych powszechnych terminów, których każdy używa do czasu, kiedy spotka się z problemem jego

---

<sup>1</sup> K. T. Geurs, B. van Wee, *Accessibility evaluation of land-use and transport strategies: review and research directions*, "Journal of Transport Geography" 2004, No 12, s. 127–140.

zdefiniowania i pomiaru”<sup>2</sup>. Przyczyny takiego stanu rzeczy należy upatrywać w złożoności tego pojęcia, jego wielowymiarowości.

W potocznym rozumieniu dostępność ma wiele znaczeń. Może oznaczać możliwość zdobycia czegoś (osiągalność), łatwość zrozumienia lub obcowania z ludźmi (przystępność). W aspekcie przestrzennym dostępność jest rozumiana jako możliwość dojścia, dotarcia, dostania się do jakiegoś miejsca<sup>3</sup>.

W literaturze naukowej można spotkać wiele odmian definicji dostępności. Największym dorobkiem teoretycznym w dziedzinie dostępności transportowej może poszczycić się geografia transportu<sup>4</sup>. Zajmuje się ona, między innymi, badaniem sieci transportowych (projektowaniem modeli sieci, analizą przestrzennej struktury sieci, rozmieszczeniem dróg i punktów transportowych na różnych obszarach), dla których pojęcie „dostępność transportowa” należy do kluczowych.

Geografia transportu definiuje dostępność jako miarę zdolności lokalizacji do bycia osiąganym przez inne lokalizacje lub do osiągania innych lokalizacji. Przepustowość i struktura infrastruktury transportowej są kluczowymi elementami określającymi dostępność<sup>5</sup>. Inne przykładowe definicje określają dostępność jako:

- indywidualną zdolność do osiągnięcia pożądanego towarów, usług, działalności i celów podróży – ogólnie oznacza „możliwość”<sup>6</sup>;
- łatwość, z jaką z danej lokalizacji jakkolwiek działalność może być osiągnięta z użyciem określonego systemu transportowego<sup>7</sup>;
- kombinację dwóch elementów: lokalizacji w stosunku do odpowiednich miejsc przeznaczenia i charakterystyk sieci transportowej<sup>8</sup>;
- korzyści dostarczane przez system transportowy i planowanie przestrzenne<sup>9</sup>;
- główny «produkt» systemu transportowego, który determinuje korzystność lokalizacji danego obszaru (regionu, miasta lub trasy) w stosunku do innych obszarów<sup>10</sup>;
- wolność jednostek do podjęcia decyzji o uczestnictwie w różnych działalnościach<sup>11</sup>.

Przytoczone definicje cechuje różny stopień szczegółowości (uogólnienia), od bardzo wąskich, wskazujących na istotę pojęcia (miara zdolności do osiągania miejsc przeznaczenia), do szerszych, podkreślających efekty dostępności transportowej (korzyści, atrakcyjność lokalizacji, wolność jednostek). Każda definicja akcentuje różne aspekty pojęcia dostępności. Jedne wskazują na dostępność jako indywidualną zdolność do osiągania określonego miejsca/produktu, a więc ta sama potencjalna dostępność może być inna dla różnych użytkowników transportu. Inne definicje wskazują, że o dostępności decyduje system transportowy lub położenie i sieć trans-

<sup>2</sup> P. Gould, *Spatial diffusion*, Resource Paper, 17, Association of American Geographers, Washington 1969, s. 64.

<sup>3</sup> *Słownik języka polskiego*, red. M. Szymczak, Tom 1, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1995, s. 410.

<sup>4</sup> Przedmiotem badań geografii transportu jest transport osób i towarów w aspekcie przestrzennym, w powiązaniu ze środowiskiem geograficznym i przy uwzględnieniu czynników społeczno-ekonomicznych.

<sup>5</sup> J. P. Rodrigue, C. Comtois, B. Slack, *The geography of transport systems*, New York 2009, <http://www.people.hofstra.edu/geotrans/eng/ch2en/meth2en/ch2m1en.html>, z dnia 4 kwietnia 2012 roku.

<sup>6</sup> T. Litman, *Social inclusion as a transport planning issue in Canada*, Victoria Transport Policy Institute, Victoria 2003.

<sup>7</sup> M. Q. Dalvi, K. M. Martin, *The measurement of accessibility: some preliminary results*. „Transportation” 1976, No 5, s. 17–42.

<sup>8</sup> R. W. Vickerman, *Accessibility, attraction, and potential: a review of some concepts and their use in determining mobility*, „Environment and Planning” 1974, No 6, s. 676.

<sup>9</sup> M. Ben-Akiva, S. R. Lerman, *Disaggregate travel and mobility choice models and measures of accessibility*, [in:] *Behavioural Travel Modelling*, D. A. Hensher, P. R. Sopher (Eds.), Croom Helm, Andover, Hants 1979, s. 654–679.

<sup>10</sup> K. Spiekermann, J. Neubauer, *European Accessibility and Peripherality: Concepts, Models and Indicators*. Nordregio, Stockholm 2002 [za:] G. Sierpiński, *Miary dostępności transportowej miast i regionów*, „Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej Seria Transport” 2010, nr 66, s. 91.

<sup>11</sup> L. D. Burns, *Transportation, Temporal and Spatial Components of Accessibility*, Lexington Books, Lexington/Toronto 1979.

portowa, a zatem jest to cecha produktu systemu transportowego i planowania zagospodarowania przestrzennego.

Badania teoretyczne, prowadzone przez geografów, w dalszym ciągu koncentrują się na samej istocie i typach dostępności (topologicznej, ciągłej, geograficznej, potencjalnej, rzeczowej, popytowej, podażowej itd.), jej komponentach (transportowych, przestrzennych, czasowych, indywidualnych), a przede wszystkim na metodach jej pomiaru<sup>12</sup>.

W ekonomice transportu dostępność transportowa jest traktowana jako jeden z wymiarów jakości usług transportowych. W. Grzywacz<sup>13</sup>, charakteryzując postulaty przewozowe oraz jakość usług transportowych, używa pojęć: dostępność do sieci transportowej, dostępność do punktu transportowego, dostępność ilościowa i rodzajowa środków transportowych oraz urządzeń ładunkowych, dostępność przestrzenna do środków transportowych, dostępność w czasie. Autor nie sformułował jednak definicji dostępności specyficznej dla ekonomiki transportu. Można zauważyć, że dostępność transportowa, podobnie jak zaplecze i przedpole punktu transportowego, są pojęciami ściśle związanymi z geografiami transportu. W ekonomice transportu dorobek ten jest nie tylko wykorzystywany, ale i rozwijany z punktu widzenia własnego przedmiotu badań.

Ekonomika portów morskich traktuje dostępność jako cechę jakości usług portowych. W tym kontekście A. S. Grzelakowski określa ją jako: „a) prawdopodobieństwo zakupu produktu o ustalonych cechach użytkowych w danym czasie, b) szansa, że produkt taki nie przekracza progu zdolności płatniczej potencjalnego nabywcy”<sup>14</sup>. Dostępność w takim ujęciu dotyczy jedynie usług oferowanych klientowi w porcie. Drugi, równie ważny aspekt, odnosi się do dostępności transportowej portu morskiego od strony zaplecza i przedpola (tj. lokalizacji portu, infrastruktury dostępu, połączeń transportowych).

Dostępność transportowa konkretnych portów morskich jest częstym przedmiotem badań ekonomicznych. Jest również wykorzystywana w praktyce przez operatorów portowych, a także zarządy portów do promowania swoich usług na rynku. Istniejące podstawy teoretyczne dostępności transportowej portów morskich nie są jednak wystarczająco dobrze opracowane. Celem artykułu jest próba usystematyzowania i pogłębienia dotychczasowego dorobku w tej dziedzinie.

---

<sup>12</sup> Wśród metod badania dostępności transportowej można wyróżnić:

- dostępność mierzona wyposażeniem infrastrukturalnym, realizowaną za pomocą wskaźników wyposażenia infrastrukturalnego danego obszaru;
- dostępność mierzona odległością poprzez bezpośrednią odległość fizyczną rzeczywistą, czasową lub ekonomiczną do celu lub zbioru celów podróży;
- dostępność mierzona izochronami, wyznaczaną przez oszacowanie zbioru celów podróży dostępnych w określonym czasie, względnie przy określonym koszcie lub wysiłku podróży;
- dostępność mierzona potencjalną możliwością zajścia interakcji między źródłem podróży a zbiorem celów podróży (np. model grawitacji);
- dostępność mierzona w geografii czasoprzestrzeni, otrzymywaną przez porównanie alternatywnych ścieżek podróży między źródłem a celem podróży;
- dostępność mierzona maksymalizacją użyteczności, wyznaczaną indywidualnie na podstawie zachowań użytkowników systemu transportowego.

G. Sierpiński, *Miary dostępności transportowej miast i regionów*, „Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej Seria Transport” 2010, nr 66, s. 91.

<sup>13</sup> W. Grzywacz, *Infrastruktura transportu. Charakterystyka, cechy, rozwój*. Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, Warszawa 1982, s. 110-111; W. Grzywacz, J. Burnewicz, *Ekonomika transportu*, Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, Warszawa 1989, s. 155 i 184.

<sup>14</sup> A. S. Grzelakowski, M. Matczak, *Ekonomika i zarządzanie przedsiębiorstwem portowym. Podstawowe zagadnienia*, Akademia Morska w Gdyni, Gdynia 2006, s. 32.

## 1. Istota i rodzaje dostępności transportowej portów morskich

W literaturze ekonomicznej pojęcie dostępności transportowej portów morskich jest rzadko definiowane. Do wyjątków należą prace M. Dehmel-Gomerskiej<sup>15</sup> i M. Nowickiego<sup>16</sup>, w których, autorzy oprócz prowadzonych analiz dostępności polskich portów morskich, sformułowali szersze i węższe definicje dostępności transportowej portów morskich oraz określili czynniki je warunkujące.

W szerszym znaczeniu dostępność transportowa portów morskich, według M. Dehmel-Gomerskiej, oznacza: „zespół czynników determinujących, w taki a nie inny sposób, podział masy ładunkowej ciężającej do określonego portu”<sup>17</sup>. W podobny sposób definiuje to pojęcie M. Nowicki: „dostępność transportowa to zespół czynników decydujących o wielkości napływającej do nich masy ładunkowej”<sup>18</sup>. Do czynników tych M. Dehmel-Gomerskiej zalicza uwarunkowania historyczne i politykę rozwoju społeczno-gospodarczego<sup>19</sup>, z kolei zdaniem M. Nowickiego, do czynników tych zalicza się „wielkość wymiany towarowej zaplecza portu z zagranicą, realizowanej drogą morską (...) oraz konkurencyjność portu na rynkach usług portowych”<sup>20</sup>.

Wydaje się, że sformułowane wyżej definicje dostępności transportowej portów morskich nie spełniają warunków poprawnego definiowania pojęć<sup>21</sup>. Tak szerokie ujęcia nie określają domeny pojęcia. Dostępność transportowa może być określona przez zespół czynników, ale nie jest zespołem czynników. Jest to pewna cecha produktu, miejsca, obszaru, sieci transportowej, punktu transportowego, która może być nawet mierzona. Zaliczenie do dostępności transportowej wszystkich czynników decydujących o wielkości napływającej masy ładunkowej do portów też nie pozwala na jednoznaczne odgraniczenie definiowanego pojęcia od innych pojęć (warunek wyłączności). Wielkość wymiany towarowej realizowanej drogą morską przez dany port jest raczej skutkiem, a nie przyczyną jego dostępności transportowej. Paradoksalnie, nagłe zwiększenie wymiany handlowej może spowodować kongestię i ograniczenie dostępności portu morskiego. Trudno też się zgodzić ze stwierdzeniem, że konkurencyjność jest czynnikiem określającym dostępność portu. Fakt, że zarówno dostępność, jak i konkurencyjność są kształtowane przez szereg wspólnych czynników, nie oznacza, że są to tożsame pojęcia. To różnice w poziomie dostępności portów wpływają na ich konkurencyjność, a nie odwrotnie. Poza tym, dostępność jest rozpatrywana z pozycji konkretnego użytkownika transportu (relacja: użytkownik – port), konkurencyjność jest cechą relatywną, porównującą port z innym portem. Tak sformułowane pojęcie dostępności jest dalekie od jego powszechnego rozumienia.

Węższe definicje dostępności transportowej portów morskich, wyżej wymienionych autorów, zostały sprowadzone do dwóch terminów: transportowej dostępności techniczno-technologicznej i transportowej dostępności ekonomicznej. Definicje te zostały zaprezentowane w tabeli 1.

<sup>15</sup> M. Dehmel-Gomerska, *Dostępność transportowa polskich portów morskich*, [w:] *Organizacja i eksploatacja portów morskich*, red. K. Misztal, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 1991, s. 26-58.

<sup>16</sup> M. Nowicki, *Dostępność transportowa portów morskich*, [w:] *Organizacja i eksploatacja portów morskich*, red. K. Misztal, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 1998, s. 17-34.

<sup>17</sup> M. Dehmel-Gomerska, op. cit., s. 26.

<sup>18</sup> M. Nowicki, op. cit., s. 17.

<sup>19</sup> M. Dehmel-Gomerska, op. cit., s. 26-27.

<sup>20</sup> M. Nowicki, op. cit., s. 17.

<sup>21</sup> Definicja powinna:

- podać jednoznaczny opis definiowanego pojęcia, umożliwiając wyznaczenie domeny pojęcia,
- pozwolić na jednoznaczne odgraniczenie definiowanego pojęcia od innych pojęć – warunek wyłączności,
- umożliwić wyprowadzanie ogólnych wniosków – warunek jasności i zgodności kontekstowej,
- być zbliżona do powszechnego rozumienia pojęcia – warunek komunikowania.

S. Krawczyk, *Logistyka w przedsiębiorstwie*, [w:] *Logistyka. Teoria i praktyka*, red. S. Krawczyk, tom 1, Difin, Warszawa 2011, s. 156.

**Tabela 1.** Definicje transportowej dostępności portów morskich (węższe znaczenie)

Autor	Definicja
M. Dehmel-Gomerska	„O transportowej dostępności technologicznej mówimy wtedy, gdy port morski jest w stanie z punktu widzenia jego zdolności technicznej i technologicznej przeladować każdy rodzaj i każdą wielkość masy ładunkowej oraz obsłużyć każdy środek transportu. Dostępność technologiczna wiąże się więc ze stanem infrastruktury transportowej systemu sieci komunikacyjnej, która obsługuje portowe ciągi ładunkowe”.
	Transportowa dostępność ekonomiczna oznacza „istnienie takiego poziomu kształtowania się kosztów transportowych (szeroko rozumianych, jako wszystkie koszty związane z przemieszczaniem ładunku od miejsca nadania do miejsca odbioru), jak również takiego poziomu kształtowania się czasu obsługi, który mogą znieść ładunki i środki transportu”.
M. Nowicki	„Dostępność techniczno-technologiczna portu dla ładunku to możliwość przetransportowania do portu, obsłużenia w nim i wyekspediowania drogą morską (lub odwrotnie) określonego rodzaju ładunku lub grupy ładunkowej”.
	„Dostępność techniczno-technologiczna portu dla środków transportu (morskiego i zapleczewego) to możliwość dotarcia do portu i obsłużenia w nim określonego typu tych środków”.
	„Port jest dostępny pod względem ekonomicznym dla ładunków i środków transportu, jeśli oferowany koszt i czas obsługi oraz cały łańcuch transportowy są możliwe do zaakceptowania przez klientów”.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: M. Dehmel-Gomerska, op. cit., s. 32; M. Nowicki, op. cit., s. 23-25.

Przedstawione definicje dostępności transportowej w węższym znaczeniu (tabela 1) są bardziej precyzyjne i lepiej sformułowane z punktu widzenia przedstawionych wyżej zasad definiowania. Zaslugą autorów tych definicji jest zauważenie różnego charakteru transportowej dostępności techniczno-technologicznej i ekonomicznej. Pierwszy typ dostępności ma cechy dostępności potencjalnej (*accessibility* lub *potential accessibility*), drugi zaś osiągalności (*availability*). Osiągalność, w przeciwieństwie do dostępności potencjalnej, jest uwarunkowana również możliwościami ekonomicznymi osób i przedsiębiorstw, np. związanymi z kosztami zakupu usługi, przez co nie jest ona jednakowa dla wszystkich użytkowników<sup>22</sup>.

Podsumowując analizę definicji dostępności portów, należy podkreślić teoretyczną wartość i użyteczność praktyczną terminów sformułowanych w węższym znaczeniu. Wydaje się, że dla celów badań dostępności portów morskich można by wprowadzić pojęcie wewnętrznej i zewnętrznej ich dostępności transportowej. **Dostępność wewnętrzna** dotyczy oferty usługowej portu morskiego, uzależnionej od jego potencjału produkcyjnego, a także możliwości przemieszczania przedmiotów obsługi wewnątrz samego portu, uzależnionej od stanu jego infrastruktury. **Dostępność zewnętrzna** jest natomiast związana z możliwością dotarcia do portu morskiego od strony zaplecza i przedpola.

Dzięki takiemu rozróżnieniu można mówić o węższym i szerszym ujęciu dostępności transportowej. **W ujęciu węższym**, transportowa dostępność portu morskiego jest to jego cecha, oznaczająca możliwość i dogodność obsługi w tym porcie poszczególnych rodzajów ładunków oraz środków transportu. **W ujęciu szerszym**, transportowa dostępność portu morskiego oznacza możliwość i dogodność obsługi w tym porcie poszczególnych rodzajów ładunków i środ-

<sup>22</sup> Opracowanie metodologii liczenia wskaźnika międzygaleziowej dostępności transportowej terytorium Polski oraz jego oszacowanie, Opracowanie wykonane dla Ministerstwa Rozwoju Regionalnego, PAN Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania im. S. Leszczyckiego, Warszawa 2008, s. 2.

ków transportu, a także możliwość dotarcia ładunków i środków transportu do tego portu dzięki istnieniu odpowiedniego systemu jego połączeń transportowych z zapleczem i przedpołem. Ujęcie szersze ma dominujące znaczenie ze względu na stosowane kryteria wyboru portów przez załadowców.

Dostępność transportowa portów morskich jest zagadnieniem złożonym, dlatego w celu pełniejszego zrozumienia istoty tego pojęcia w tabeli 2 zostały przedstawione różne typy dostępności transportowej portów morskich.

**Tabela 2.** Typy dostępności transportowej portów morskich

Kryterium	Rodzaje dostępności	Charakterystyka
Granice administracyjne portu morskiego	Zewnętrzna	Dostępność portu morskiego od strony lądu i morza
	Wewnętrzna	Dostępność miejsc świadczenia usług (portowego węzła transportowego) oraz produktów transportowych (usług portowych)
Miejsce pochodzenia popytu na usługi portowe	Od strony zaplecza	Dostępność portu morskiego z obszaru lądowego (z którego ładunki ciężą do danego portu)
	Od strony przedpoła	Dostępność portu morskiego od strony morza (z portów morskich powiązanych z danym portem za pomocą połączeń liniowych lub trampowych)
System transportowy zaplecza portu morskiego	Drogowa	Dostępność portu dla środków transportu samochodowego
	Kolejowa	Dostępność portu dla środków transportu kolejowego
	Wodna śródlądowa	Dostępność portu dla środków transportu wodnego śródlądowego
	Rurociągową	Dostępność portu dla transportu przesyłowego
	Wielogłęziowa	Dostępność portu dla systemu transportowego zaplecza
Charakter	Techniczno-technologiczna	Dostępność portu rozpatrywana z punktu widzenia dostępności potencjalnej, uwarunkowanej istniejącym systemem transportowym (zakładana powszechność dostępu)
	Ekonomiczna	Dostępność portu uwarunkowana możliwościami ekonomicznymi klientów, np. związanymi z kosztami zakupu usługi (nie jest jednakowa dla wszystkich użytkowników)
Przedmiot obsługi portowej	Dla ładunków	Dostępność portu dla załadowców
	Dla środków transportu morskiego	Dostępność portu dla armatorów
	Dla środków transportu zapleczewego	Dostępność portu dla przewoźników lądowych i żeglugi śródlądowej
Zakres dostępności	Pełna	Dostępność portu dla każdej ilości i rodzaju ładunków oraz środków transportu
	Częściowa	Dostępność portu tylko dla określonej ilości i rodzaju ładunków oraz środków transportu
Miara zasięgu oddziaływania portu morskiego	Przestrzenna	Określa zasięg dotarcia do portu morskiego mierzony odległością fizyczną (linia prosta w km) lub fizyczną rzeczywistością (najkrótszą odległością drogową w km)
	Czasowa	Określa zasięg dotarcia do portu morskiego mierzony

		odległością czasową
	Kosztowa	Określa zasięg dotarcia do portu morskiego mierzony odległością kosztową
Analizowany obiekt dostępności	Miejsca	Analizowanym obiektem dostępności jest konkretne miejsce świadczenia usług portowych (np. terminal przeładunkowo-składowy)
	Produktu	Analizowanym obiektem dostępności jest produkt działalności portu (usługa portowa)

Źródło: opracowanie własne na podstawie: M. Dehmel-Gomerska, op. cit. 31-32, M. Nowicki, op. cit., s. 23-24; E. Marciszewska, *Charakterystyka i znaczenie portu lotniczego Szczecin – Goleniów jako elementu systemu transportowego Polski i regionu zachodniopomorskiego*, [w:] *System transportowy regionu zachodniopomorskiego. Ocena stanu*, red. Cz. Christowa, Szczecin 2010, s. 272-301; A. Koźlak, *Dostępność portów morskich od strony zaplecza jako czynnik ich konkurencyjności*, „Logistyka” 2009, nr 6.

Między różnymi rodzajami dostępności transportowej zachodzą wzajemne relacje. Niektóre z nich są dopełnieniem innych z punktu widzenia przestrzeni (np. dostępność wewnętrzna i zewnętrzna), działalności (transport do miejsca obsługi portowej i usługa portowa) czy systemu transportowego (poszczególne gałęzie transportu zapleczewego). Powyższe zależności zostały przedstawione na rysunku 1.

Dostępność transportowa portu morskiego			
Zewnętrzna		Wewnętrzna	
Od strony zaplecza (lądowa)	Od strony przedpola (morska)	Do miejsca obsługi portowej	Do usług portowych
– drogowa – kolejowa – wodna śródlądowa – rurociągową – wielogałęziową			

**Rysunek 1.** Relacje między głównymi rodzajami dostępności transportowej portów morskich

Źródło: opracowanie własne.

Pozostałe kryteria klasyfikacji charakteryzują dostępność transportową z różnych perspektyw i dzięki temu mogą się wzajemnie uzupełniać. Przykładem są przytoczone niżej definicje dostępności techniczno-technologicznej i ekonomicznej, uwzględniające aspekt pełnej i częściowej dostępności portu morskiego.

O **pełnej transportowej dostępności techniczno-technologicznej portu morskiego** mówimy wtedy, kiedy jest on w stanie, z punktu widzenia swojej zdolności technicznej i technologicznej, przeładować każdy rodzaj i ilość ładunków oraz obsłużyć każdy środek transportu, a także istnieją odpowiednie powiązania transportowe tego portu z zapleczem i przedpolem, natomiast o **częściowej transportowej dostępności techniczno-technologicznej portu morskiego** mówimy wtedy, kiedy jest on w stanie, z punktu widzenia swojej zdolności technicznej i technologicznej, przeładować tylko określony rodzaj i ilość ładunków oraz obsłużyć określony typ środków transportu, a także istnieją dla nich odpowiednie powiązania transportowe tego portu z zapleczem i przedpolem.

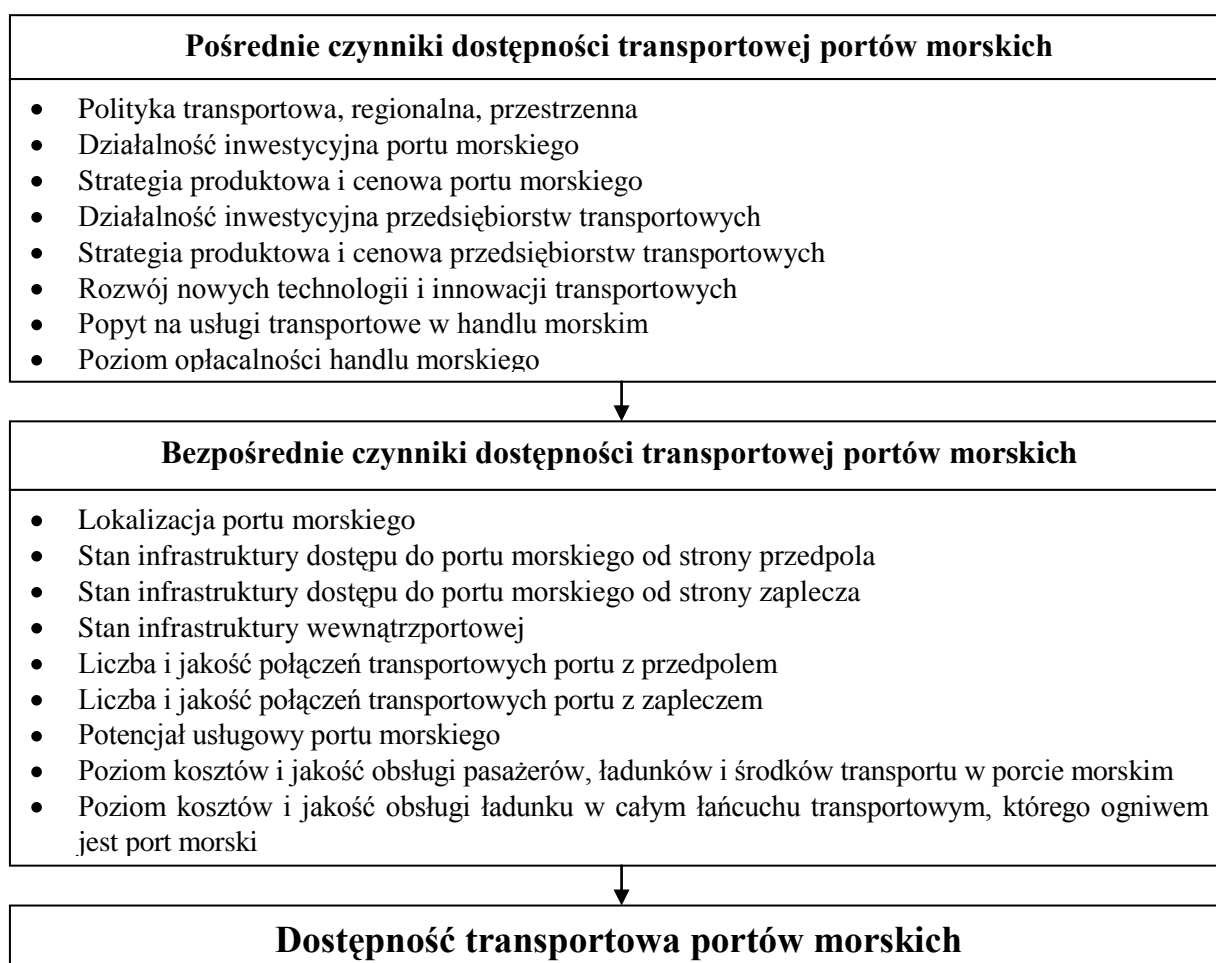
**Pełna transportowa dostępność ekonomiczna portu morskiego** oznacza taki poziom kształtowania się kosztów i jakości obsługi dla każdego ładunku i środka transportowego w porcie, a także w całym łańcuchu transportowym, który może być zaakceptowany przez

klientów, zaś **częściowa transportowa dostępność ekonomiczna portu morskiego** oznacza taki poziom kształtowania się kosztów portowych i czasu obsługi w porcie, a także w całym łańcuchu transportowym, który może być zaakceptowany przez niektórych klientów, tj. gestorów wybranych ładunków i niektórych przewoźników.

Wydaje się, że istotnym dopełnieniem analizowanego pojęcia będzie omówienie czynników kształtujących poziom dostępności transportowej portów morskich.

## 2. Czynniki dostępności transportowej portów morskich

W celu usystematyzowania czynników dostępności transportowej portów morskich wprowadzono ich podział na czynniki bezpośrednie i pośrednie. Pierwsza grupa czynników obejmuje te, które bezpośrednio determinują poziom dostępności transportowej portu morskiego, zarówno z perspektywy samego portu (ujęcie węższe), jak i całego łańcucha transportowego (ujęcie szersze). Bezpośredniość tych czynników oznacza, że to one kształtują elementy składowe dostępności, jej komponenty. Czynniki bezpośrednie mają charakter popytowy. Druga grupa czynników oddziałuje na zewnętrzną i wewnętrzną dostępność transportową portu w sposób pośredni (tj. poprzez czynniki pośrednie). Czynniki pośrednie wpływają na zmianę poziomu dostępności transportowej portu morskiego (w bliższej lub dalszej perspektywie) i mają charakter popytowy oraz podaży. Bezpośrednie i pośrednie czynniki dostępności transportowej portów morskich zostały przedstawione na rysunku 2.



**Rysunek 2.** Czynniki dostępności transportowej portów morskich

Źródło: opracowanie własne.



Wszystkie bezpośrednie czynniki dostępności (rysunek 2) można zaliczyć do jednej z dwóch grup: czynników związanych z lokalizacją portu lub czynników związanych z systemem transportowym. Czynniki lokalizacji portu odnosi się do jego położenia geograficznego (co determinuje np. okres nawigacji), umiejscowienia w sieci transportowej, odległości przestrzennej w stosunku do głównych szlaków morskich, ośrodków produkcji i konsumpcji. Korzystne położenie portu ułatwia załadowcom, przewoźnikom morskim i lądowym dotarcie do portowego ośrodka podaży usług. Druga grupa czynników jest związana przede wszystkim z infrastrukturą dostępu do portu od strony przedpola (parametry akwenów prowadzących do portu), od strony zaplecza (system dróg i punktów kolejowych, kołowych, wodnych śródlądowych i przesyłowych wiążących port z zapleczem) oraz z jakością infrastruktury portowej. Sprawność systemu transportowego jest również uzależniona od liczby i jakości połączeń morskich i lądowych z portem, stosowanych technologii i rozwiązań logistycznych. Zdolności przepustowe portu i struktura rodzajowa obsługiwanych w nim ładunków, portfel oferowanych usług, ich ceny oraz jakość świadczą o poziomie wewnętrznej dostępności transportowej portu. Ze względu na stosunkowo niski udział kosztów portowych w kosztach całego łańcucha transportowego o ekonomicznej dostępności zewnętrznej portu będą świadczyły ceny i jakość usług przewoźników morskich i lądowych oraz transportowych usług pomocniczych.

Pośrednie czynniki dostępności transportowej stwarzają warunki jej poprawy poprzez prowadzenie odpowiedniej polityki rozwoju, w szczególności polityki transportowej, przestrzennej i regionalnej przez różne podmioty (organy ugrupowań państw, organy władzy państwowej i samorządowej, międzynarodowe organizacje i stowarzyszenia). Ze względu na fakt, że infrastruktura jest kluczowym i kapitałochłonnym elementem systemu transportowego, konieczne są inicjatywy inwestycyjne finansowane ze środków publicznych. Poprawa dostępności jest również uzależniona od inwestycji suprastrukturalnych, będących główną domeną przedsiębiorstw transportowych. Do czynników wpływających na poziom dostępności portu można zaliczyć rozwój nowych technologii przewozu, usprawnianie organizacji transportu, upraszczanie procedur związanych z odprawą ładunków i środków transportu w porcie i szereg innych. Popyt na usługi transportowe może w sposób pozytywny oddziaływać na dostępność transportową portów, stwarzając bodziec do rozwoju systemu transportowego. W przypadku niedostosowania podaży do wzrastającego popytu na usługi transportowe wpływ ten będzie negatywny, powodujący nawet kongestie. Strategie produktowe i cenowe realizowane przez porty i przedsiębiorstwa transportowe kształtują przyszłe stawki transportowe i jakość usług oferowanych klientom. Im niższe ceny, im wyższa jakość, tym produkt transportowy jest bardziej dostępny. O osiągalności produktu decyduje również zdolność płatnicza klienta, dlatego też opłacalność handlu morskiego jest ważnym czynnikiem ekonomicznej dostępności transportowej portu morskiego.

## Zakończenie

Badanie dostępności transportowej portów morskich ma ważne znaczenie praktyczne. Dostępność portu, zarówno w aspekcie przestrzennym (dostępność miejsca), jak i usługowym (dostępność produktu), jest jego cechą charakterystyczną, która w istotny sposób wpływa na jego konkurencyjność. Pojęcie dostępności, mimo pozornej oczywistości, jest wyjątkowo złożone i trudne do jednoznacznego zdefiniowania. W dziedzinie ekonomiki portów morskich brak jest szerszych teoretycznych opracowań na ten temat. Wydaje się, że celowym jest wprowadzenie dla potrzeb badań tego zagadnienia rozróżnienia między dostępnością portu w szerszym i węższym ujęciu. Aspekt szerszy jest kluczowy ze względu na fakt, że port morski jest tylko ogniwem lądowo-morskich łańcuchów transportowych. O dostępności portu w dużej mierze decyduje dostępność całego łańcucha transportowego. Ze względu na kompleksowość dostępności portów morskich należy jednoznacznie określić zakres badań, wskazując na określony jej typ lub typy. Warto zauważyć, że część czynników determinujących dostępność transportową ma

charakter bezpośredni, a część – pośredni. Większość badań koncentruje się na analizie jakościowej dostępności konkretnych portów (infrastruktury transportowej, sieci transportowej, połączeń itp.), brak jest jednak badań ilościowych, zajmujących się pomiarem potencjalnej i rzeczywistej dostępności transportowej portów morskich.

## Literatura

1. Ben-Akiva M., Lerman S. R., *Disaggregate travel and mobility choice models and measures of accessibility*, [in]: *Behavioural Travel Modelling*, Hensher D.A., Sopher P.R. (Eds.), Croom Helm, Andover, Hants 1979
2. Burns L. D., *Transportation, Temporal and Spatial Components of Accessibility*, Lexington Books, Lexington/Toronto 1979
3. Dalvi M. Q., Martin K. M., *The measurement of accessibility: some preliminary results*, "Transportation" 1976, No 5
4. Dehmel-Gomerska M., *Dostępność transportowa polskich portów morskich*, [w:] *Organizacja i eksploatacja portów morskich*, red. K. Misztal, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 1991
5. Geurs K. T., Wee van B., *Accessibility evaluation of land-use and transport strategies: review and research directions*, "Journal of Transport Geography" 2004, No 12
6. Gould P., *Spatial diffusion*, Resource Paper 17, Association of American Geographers, Washington 1969
7. Grzelakowski S., Matczak M., *Ekonomika i zarządzanie przedsiębiorstwem portowym. Podstawowe zagadnienia*, Akademia Morska w Gdyni, Gdynia 2006
8. Grzywacz W., Burnewicz J., *Ekonomika transportu*, Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, Warszawa 1989
9. Grzywacz W., *Infrastruktura transportu. Charakterystyka, cechy, rozwój*, Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, Warszawa 1982
10. Koźlak A., *Dostępność portów morskich od strony zaplecza jako czynnik ich konkurencyjności*, „Logistyka” 2009, nr 6
11. Krawczyk S., *Logistyka w przedsiębiorstwie*, [w:] *Logistyka. Teoria i praktyka*, red. S. Krawczyk, tom 1, Difin, Warszawa 2011
12. Litman T., *Social inclusion as a transport planning issue in Canada*, Victoria Transport Policy Institute, Victoria 2003
13. Marciszewska E., *Charakterystyka i znaczenie portu lotniczego Szczecin – Goleniów jako elementu systemu transportowego Polski i regionu zachodniopomorskiego*, [w:] *System transportowy regionu zachodniopomorskiego. Ocena stanu*, red. Cz. Christowa, Szczecin 2010
14. Nowicki M., *Dostępność transportowa portów morskich*, [w:] *Organizacja i eksploatacja portów morskich*, red. K. Misztal, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 1998
15. *Opracowanie metodologii liczenia wskaźnika międzygałęziowej dostępności transportowej terytorium Polski oraz jego oszacowanie*, Opracowanie wykonane dla Ministerstwa Rozwoju Regionalnego, PAN Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania im. S. Leszczyckiego, Warszawa 2008
16. Rodrigue J. P., Comtois C., Slack B., *The geography of transport systems*, New York 2009
17. Sierpiński G., *Miary dostępności transportowej miast i regionów*, „Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej Seria Transport” 2010, nr 66
18. *Słownik języka polskiego*, red. M. Szymczak, Tom 1, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1995

19. Spiekermann K., Neubauer J., *European Accessibility and Peripherality: Concepts, Models and Indicators*, Nordregio, Stockholm 2002
20. Vickerman R. W., *Accessibility, attraction, and potential: a review of some concepts and their use in determining mobility*, "Environment and Planning" 1974, No 6

## THE CONCEPT OF AND FACTORS AFFECTING TRANSPORT ACCESSIBILITY OF SEAPORTS

### Summary

Transport accessibility of seaports is a frequently studied area in economic research. In practice, port operators and authorities use it to promote their services and compete in the market. Up to this day, theoretical basis of seaports transport accessibility has not been properly described. The article attempts to systematize and expand the knowledge in this field. New definitions of transport availability from wider and narrower perspectives were suggested; different types of accessibility and their mutual relations were explained. These ideas were complemented by introducing classification of factors affecting transport accessibility of seaports.

**Keywords:** transport accessibility, seaports, factors affecting accessibility, types of accessibility

dr Janusz Dąbrowski  
Uniwersytet Gdański  
Wydział Ekonomiczny  
Instytut Transportu i Handlu Morskiego  
ul. Armii Krajowej 119/121, 81-824 Sopot  
drjanuszdabrowski@gmail.com

prof. UG, dr hab. Hanna Klimek  
Uniwersytet Gdański  
Wydział Ekonomiczny  
Instytut Transportu i Handlu Morskiego  
ul. Armii Krajowej 119/121, 81-824 Sopot  
seatrade@univ.gda.pl