

Prof. dr hab. Andrzej S. Grzelakowski¹
Akademia Morska w Gdyni

Portowe intermodalne centra dystrybucyjno-logistyczne – rozwój i kierunki ewolucji

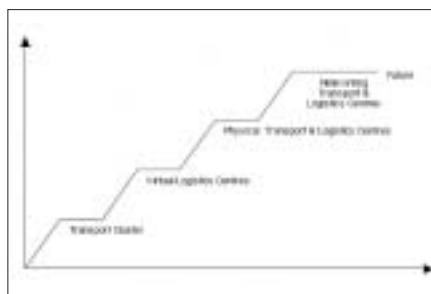
Porty morskie jako ośrodki lokalizacji centrów logistycznych

Porty morskie, z racji swych funkcji gospodarczych i charakteru działalności oraz atrakcyjnego usytuowania, zawsze były dogodnym miejscem dla lokalizacji magazynów i składów (w tym wolnocłowych, domów składowych i magazynów celnych, stref wolnocłowych i tranzytowych, a także centrów dystrybucyjnych). Na ich terenie lub w bliskim sąsiedztwie tworzono również w minionych kilku dekadach klastry – głównie o profilu zbliżonym do funkcjonujących tam przemysłów morskich. W ostatnich latach, dzięki między innymi rozwojowi klastrów, stały się one również atrakcyjnymi ośrodkami lokalizacji centrów dystrybucyjno-logistycznych, centrów logistycznych (CL) i distriparków. Spełniały one bowiem większość z kryteriów leżących u podstaw lokalizacji tego typu obiektów, niezbędnych do rozwoju transportu intermodalnego oraz logistycznych koncepcji zarządzania łańcuchami dostaw w skali globalnej. Globalizacja uruchomiła ponadto samoistny mechanizm rosnącego zapotrzebowania na centra logistyczne, wskazując w naturalny niejako sposób – z racji ponad 90% udziału transportu morskiego w realizacji handlu światowego – na porty morskie, jako idealne wręcz miejsca ich lokalizacji. Proces rozwoju centrów transportowo-logistycznych w sposób schematyczny przedstawiono na rysunku 1.

Centra logistyczne, czy też transportowo-logistyczne, jakie powstały w wyniku długotrwałego procesu przekształceń i przebudowy tradycyjnych magazynów, a następnie centrów dystrybucyjnych (i sukcesywnego dostosowywania ich do wymogów oraz stan-

dardów logistycznych, koncepcji i modeli zarządzania przepływem strumieni towarowych, informacyjnych i finansowych), stworzyły nową jakość w sferze obrotu towarowego, prowadząc do wykształcenia logistycznych łańcuchów dostaw oraz rozwoju multimodalnych systemów przewozu. Różnią się zatem od swych poprzedników, posiadając wiele cech i właściwości, których tamte nie miały².

Centra logistyczne, transportowo-logistyczne, to wydzielone miejsca na ściśle określonym obszarze, na przykład



Rys. 1. Etapy tworzenia centrów logistycznych – główne fazy ich rozwoju.

Źródło: K. Benzen, *Transport and Logistics Centres. Organisational/Institutional Solutions and Perspectives. SUTRANET. Final Conference. Aalborg. 22 March 2007.*

portowym, na którym operatorzy prowadzą działalność gospodarczą o charakterze transportowym, logistycznym i innym, wiążącym się z dystrybucją towarów, tak w obrocie krajowym, jak i międzynarodowym. Operatorzy ci mogą być zarówno właścicielami, jak i dzierżawcami (najemcami) znajdujących się tam obiektów i urządzeń służących realizacji logistyczno-transportowej funkcji danego centrum. Powinny tam mieć swoje lokalizacje instytucje publiczne – służby celne, graniczne (na przykład w portach), weterynaryjne, sanitarno-epidemiologiczne, itp., uła-

twiające działalność wszystkim użytkownikom centrum. Swego rodzaju standardem jest także wymóg dobrego połączenia transportowego centrum za pomocą różnych środków transportu, co sprzyja rozwojowi zintegrowanych multimodalnych centrów logistycznych.

Istotą funkcjonowania CL jest też, zgodnie z wymogami konkurencji, konieczność zapewnienia swobodnego dostępu wszystkim podmiotom zainteresowanym prowadzeniem tam działalności i jej rozwoju. Centrum powinno zatem być zarządzane przez jeden podmiot, neutralny względem operatorów, to jest niezaangażowany w prowadzenie działalności gospodarczej na tym terenie. Zazwyczaj preferuje się tworzenie takiego podmiotu na bazie Partnerstwa Publiczno – Prywatnego (PPP). Wreszcie centrum tego typu musi odpowiadać ustalonym standardom i wymogom jakości (na przykład UE), zarówno w zakresie prowadzonej komercyjnej działalności transportowo – logistycznej, jak też preferowania zrównoważonego rozwoju operacji transportowych.

Jeśli tak postrzegamy istotę, charakter i funkcje CL, to do grupy podstawowych czynników ich lokalizacji należy zaliczyć:

- dobre powiązanie z układem obsługiwanych rynków
- bliskość dużego, międzynarodowego węzła transportowego, na przykład portu morskiego, który obsługuje duże ilości towarów importowanych
- dobre powiązania z układem nie zatłoczonej sieci transportowej o najwyższym standardzie (korytarze transportowe), głównie drogowej, ale także kolejowej
- koszty prowadzenia działalności, będące pochodną dzierżawy terenu, wynajmu budynków, urządzeń, zatrudnienia pracowników, itp.

¹ Prof. dr hab. Andrzej S. Grzelakowski, Akademia Morska w Gdyni, Katedra Systemów Transportowych (przyp. red.).

² Por. Definition od the Logistics Centre. Logistic Centres. Networking Logistics Centres in the Baltic Sea Region. NeLoC.

Tab. 1 Wymogi portowe strategii rynkowo - logistycznych w zakresie lokalizacji centrów logistycznych.

Strategie logistyczne i cele budowy głównych centrów logistycznych / MLCs /	Koncepcje logistyczne	Rodzaj i typ portów morskich jako potencjalnych ośrodków lokalizacji	Podstawowe wymogi lokalizacyjne centrów logistycznych
I. Rozwój rynku i rozbudowa pozycji rynkowej	Bezpośrednie dostawy/ zdecentralizowana dystrybucja	Ograniczone regionalne funkcje	Dostępny teren, dobre połączenia drogowe, sprawnie funkcjonujący i konkurencyjny sektor transportu samochodowego
II. Wzrost efektywności funkcjonowania w wymiarze logistycznym	Zcentralizowana dystrybucja	Rozwinięte funkcje międzynarodowe; utworzenie głównych centrów dystrybucyjnych (CDC)	Dobrze rozwinięty multimodalny transport; centralna lokalizacja w większych regionach; dobrze wyszkolona kadra
III. Rozwój rynku i efektywność logistyczna – tworzenie przewag konkurencyjnych	Zcentralizowana koordynacja / platformy logistyczne	Dominujące funkcje międzynarodowe; rozszerzone funkcje regionalne ze zdolnością przyciągania zintegrowanych układów produkcji i dystrybucji oraz podmiotów i systemów o rozbudowanych funkcjach logistycznych	Dobry dostęp do sieci drogowej; elastyczny i niezawodny serwis w transporcie intermodalnym na relatywnie krótkich odległościach; wykształcona kadra; wiedza i świadomość logistyczna; elastyczne ułatwienia i dostęp do urzędów; silna baza dostawców dla rozwoju specjalistycznych usług logistycznych.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: L. van der Lugt, B. Dumay, M. Nijdam, Ports as integrated multimodal logistics centres. Economic and logistics analysis. Erasmus University Rotterdam. SUTRANET final conference. Aalborg, March 22, 2007.

Szczegółowa analiza tych czynników wskazuje, iż w większości przypadków spełniają je duże porty morskie o znaczeniu międzynarodowym, a więc przede wszystkim te największe (zaliczane na przykład w UE do klasy A), które funkcjonują w układzie korytarzy transportowych tworzonych na bazie sieci transeuropejskich oraz w pełni rozwinęły wszystkie swoje funkcje transportowe i dystrybucyjno-handlowe oraz przemysłowe³. Porty te doskonale wpisują się bowiem w strategię rynkowe i transportowo-logistyczne dużych eksporterów i importerów oraz sieci dystrybucyjnych, działających w skali regionalnej, kontynentalnej, jak i globalnej. Ich możliwości i zdolności adaptacyjne do wymogów kreowanych, logistycznych strategii

i koncepcji oraz potrzeb zarządzania logistycznymi łańcuchami dostaw, przedstawiono w tabeli 1.

Jak wynika z przedstawionego zestawienia, przede wszystkim rodzaje strategii i koncepcji dystrybucyjno-logistycznych (jakie tworzą i realizują operatorzy logistycznie zarządzanych łańcuchów dostaw, obejmujących również cele i potrzeby dotyczące rozwoju CL), wyznaczają kryteria i wymogi w zakresie ich lokalizacji. Każda ze strategii logistycznych określa więc sobie właściwe wymogi lokalizacyjne centrów transportowo-logistycznych, wskazując jednocześnie na rodzaj portu morskiego, który wymogi takie może spełnić. Oznacza to, że:

- nie wszystkie porty morskie, nawet

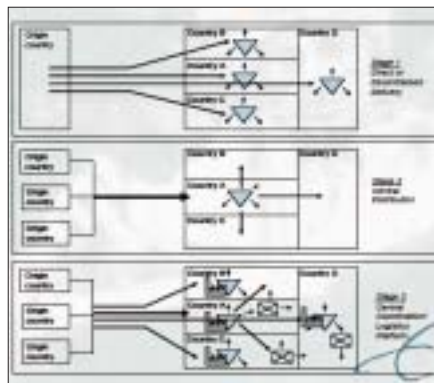
określonej klasy, mogą stanowić potencjalne miejsce dla lokalizacji centrów dystrybucyjno – logistycznych, funkcjonujących w ramach lądowo - morskich łańcuchów dostaw, realizujących własne strategie zarządzania logistycznego

- najbardziej atrakcyjnym miejscem lokalizacji CL w układzie preferowanych ostatnio strategii rynkowo-logistycznych są największe porty morskie o znaczeniu międzynarodowym i silnie rozwiniętych funkcjach transportowych, w tym też w systemie intermodalnym, otwarte i zarządzane zgodnie z regułami logistyki, zdolne do koncentracji strumieni towarowych i generowania wysokiej wartości dodanej dla użytkowników.

³ Porty tzw. kategorii A, zaliczane do układu sieci TEN-T, to porty o rocznych przeładunkach co najmniej 1,5 mln t i/lub 200 000 pasażerów. Mniejsze porty, nie spełniające tego kryterium, zostały zaliczone do grupy portów tzw. średnich i małych, a więc portów kategorii B i C, o znaczeniu regionalnym lub lokalnym. Por. Decision No 1692/96/EC on Community guidelines for the development of the trans-European transport network. OJ. L. 228 of 09.09.1996, amended by Decision No 1346/2001/EC as regards seaports, inland ports and intermodal terminals as well as project No 8 in Annex III. OJ. L. 185 of 06.07.2001, amended by Decision No 884/2004 on Community guidelines for the development of the trans-European transport network. OJ. L. 167 of 29.04.2004.

Nowe koncepcje i kierunki rozwoju logistyki i dystrybucji i ich wpływ na porty morskie

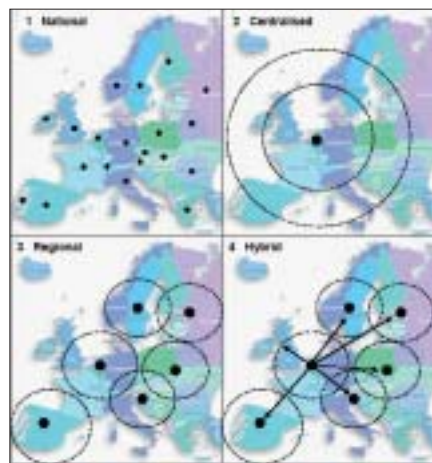
Jak już podkreślono, w sferze zarządzania łańcuchami dostaw oraz tworzenia centrów logistycznych istnieją różne koncepcje i strategie, które w znacznym stopniu przekładają się na efektywność obrotu towarowego, mierzoną w kategoriach czasu i kosztów oraz na rozkład korzyści między uczestnikami łańcucha dostaw, w tym operatorami portowymi i portami. W ostatnim okresie, wskutek postępującej globalizacji rynków i towarzyszących jej zjawisk nasilającej się konkurencji w skali międzynarodowej oraz koncentracji działalności (kapitałowej i produkcyjnej), dostrzega się coraz wyraźniej tendencję odchodzenia od relatywnie prostej, ekstensywnej strategii rozwoju rynku w kierunku wzrostu efektywności kosztowej prowadzenia działalności, a więc strategii tworzenia przewag konkurencyjnych (*ang. competitive advantages*) i pozyskiwania nowych udziałów w rynku⁴. Ta nowa, intensywna (w sensie tworzenia przewag konkurencyjnych i pozyskiwania udziałów rynkowych oraz wzrostu efektywności procesów logistycznych



Rys. 2. Rozwój logistycznych koncepcji zarządzania łańcuchami dostaw i form dystrybucji towarów.

Źródło: L. van der Lugt, B. Dumay, M. Nijdam, *Ports as integrated multimodal logistics centres. Economic and logistics analysis*. Erasmus University Rotterdam. SUTRANET final conference. Aalborg, March 22, 2007. s.3.

i z założenia bardzo skuteczna) strategia prowadzi do koniecznych zmian w koncepcjach logistycznego zarządzania łańcuchami dostaw i w samej logistyce. Ich przejawem jest współcześnie silne dążenie (presja) w kierunku wzrostu elastyczności kształtowania łańcuchów dostaw i zarządzania nimi oraz tworzenia platform logistycznych. Podstawowe kierunki omawianych zmian w sposób syntetyczny



Rys. 3. Koncepcje i modele dystrybucji w sferze obrotu towarowego. Źródło: jak na rys. 2.

prezentuje rysunek 2, przedstawiając w sposób schematyczny etapowy rozwój koncepcji logistycznych i strategii budowy łańcuchów dostaw w relacjach lądowo-morskich. Strategie te i koncepcje wywierają istotny wpływ na powstawanie centrów logistycznych i ich lokalizację w układzie łańcucha dostaw.

W wyniku rozwoju nowych koncepcji logistycznych i wdrażania innowacyjnych strategii zarządzania łańcuchem dostaw, zmieniają się również koncepcje i strategie dystrybucji. W następstwie rozwoju logistyki poszukuje się bowiem nowych, optymalnych w kategoriach czasu i kosztów, modeli dystrybucyjnych i – tym samym – budowy zarządzanych logistycznie łańcuchów dostaw. Kierunki i etapy zmian tych koncepcji i modeli prezentuje rysunek 3.

Jak wynika z rysunku 3, obecnie obserwuje się tendencję stopniowego przechodzenia od modelu regionalnego (3) w kierunku tak zwanego hybrydowego (4), który silniej – niż to miało miejsce do tej pory – integruje regionalne centra dystrybucji. Jego rozwój prowadzi do wykreowania w tym układzie centrum wiodącego (leadera) i w tym sensie model ten stanowi swoistą formę transformacji modelu centralnego (2) i modelu regionalnego – ich połączenia.

Dostrzegana w ostatnim okresie tendencja przechodzenia w kierunku hybrydowych modeli dystrybucji w układach międzynarodowych wywiera wpływ na lokalizację CL. Zmienia ona bowiem siłę wpływu poszczególnych czynników lokalizacji na wybór zarówno ogólnej, jak i szczegółowej lokalizacji centrów transportowo - logistycznych. W przypadku portów morskich wpływ ten ulega pewnemu osłabieniu. Hybrydowe modele dystrybucji zmniejszają przede wszystkim atrakcyjność portów jako miejsc lokalizacji tak zwanych zintegrowanych intermodalnych centrów logistycznych, a więc tych ich rodzajów, które silnie stymulują rozwój transportu intermodalnego oraz autostrad morskich⁵. Wynika to z faktu, iż istnieje – szczególnie w przypadku europejskich portów morskich (w tym Rotterdamu, lidera w zakresie przeładunku kontenerów w Europie) – słaba korelacja między portowymi centrami logistycznym, a transportem intermodalnym⁶.

Relacje te były przedmiotem badań realizowanych w ramach projektu SUTRANET⁷, w ramach którego szczegółowo przeanalizowano tendencje występujące w tym zakresie na obszarze 2 distriktów w Rotterdamie – w Eemhaven i w Maasvlakte (rysunek 4).

Badania prowadzone metodą ankietową wykazały, iż:

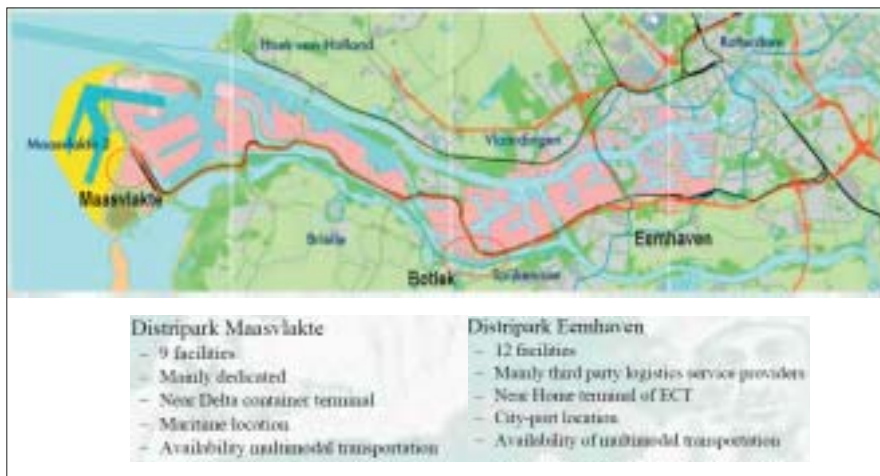
- obserwuje się w obu przypadkach tendencję przechodzenia od modelu

⁴ Por. L. van der Lugt, B. Dumay, M. Nijdam, *Ports as integrated multimodal logistics centres. Economic and logistics analysis*. Op. cit., s.4.

⁵ Por. L. van der Lugt, B. Dumay, M. Nijdam, *Ports as integrated multimodal logistics centres*. Op.cit., s.8.

⁶ Rotterdam przeładował w 2006 r. 9 690 tys. TEU, zajmując 7 pozycję na liście 10 największych pod tym względem portów morskich świata. Por. Review of Maritime Transport. UNCTAD. Geneva 2006. Wskazać należy także w tym przypadku na fakt, iż udział transportu kolejowego w przewozach kontenerów i drobnicy jest relatywnie mały i wynosi zaledwie ok. 30%, co jest poważnym ogranicznikiem rozwoju transportu intermodalnego.

⁷ SUTRANET (Sustainable Transport Research & Development Network in the North Sea Region) był projektem realizowanym w ramach European Commission's (EC's) Interreg IIIB North Sea Programme. Projekt rozpoczęto realizować w końcu 2004 r., a zakończono w połowie 2007 r.



Rys. 4. Port Rotterdam z układem i strukturą distriparków w Eindhoven i Maasvlakte.
Źródło: jak na rys. 2.

Autostrady morskie jako elementy logistycznej koncepcji zarządzania łańcuchami dostaw w relacjach lądowo-morskich

Podejmowane w ramach Unii Europejskiej działania na rzecz budowy autostrad morskich mają, zgodnie z założeniami jej polityki transportowej, służyć:

- tworzeniu odpowiednich transportowo - logistycznych i eksploatacyjno - technicznych warunków dla skutecznej realizacji wdrażanych już programów rozwoju żegluga bliskiego zasięgu (SSS) oraz transportu kombinowanego (Marco Polo)
- efektywnemu wykorzystaniu transportu morskiego, to jest żegluga i portów morskich do realizacji strategii trwałego, zrównoważonego rozwoju transportu (główny cel polityki transportowej UE)
- w efekcie promowania rozwoju autostrad morskich integrować, silnie akcentowane w strategii rozwoju transportu UE, cele ekonomiczne i ekologiczne. Wspieranie rozwoju autostrad morskich oraz rozwoju żegluga bliskiego zasięgu i transportu kombinowanego oraz – poprzez to pośrednio – rozwoju intermodalnych CL w portach morskich oraz w układzie łańcuchów dostaw, uzupełnia się więc i wspomaga wzajemnie. Tworzy to realne podstawy do wykreowania efektu synergii w tej dziedzinie, czego przejawem może być tworzenie swoistych kompleksów logistyczno - transportowych w portach morskich, to jest distriparków⁹.

Uzyskanie tego efektu w praktyce nie jest jednak sprawą prostą. Rozwój autostrad morskich i poprzez nie promocja żegluga bliskiego zasięgu, a także rozwoju zwłaszcza intermodalnych CL (tworzenie ułatwień w zakresie integracji portów morskich z układem logistycznych łańcuchów dostaw), wymaga włączenia ich do sieci intermodalnych, logistycznych łańcuchów transporto-

centralnego i regionalnego w kierunku hybrydowych koncepcji logistycznych w kształtowaniu łańcuchów dostaw i systemów dystrybucji

- 4 z 11 badanych obiektów zamierza włączyć się do 2012 roku do hybrydowego modelu dystrybucji lub go samemu wykreować, a 2 chce zmienić swą dotychczasową koncepcję modelu logistycznego w ciągu najbliższych pięciu lat
- w ciągu minionych 10 lat funkcjonowania tylko jedno centrum zmieniło swoją strategię logistyczną i model dystrybucji
- jedno centrum zamierza przenieść swoją działalność z portu i ulokować ją na terenie lądowym w układzie korytarza transportowego o dużym nasileniu ruchu.

Z przeprowadzonych badań ankietowych wynikało również, iż centra logistyczne funkcjonujące na terenie portu Rotterdam w niewielkim stopniu korzystają z transportu intermodalnego. W przypadku towarów, w wywozie stanowił on przeciętnie tylko 5%. Co więcej, większość z działających tam operatorów logistycznych nie przewiduje także w najbliższej przyszłości większego wzrostu jego udziału w obsłudze transportowej centrów⁸. Głównym powodem tego jest – szczególnie w przypadku tego portu:

- a) bliskość terminali głębokowodnych,
- b) wysoki stopień rozczłonkowania finalnej fazy dystrybucji towarów, co wymaga wysokiej elastyczności i niezawodności. Zwłaszcza ten ostatni powód sprawia, że w takich warunkach nie można w pełni polegać na transporcie intermodalnym. To natomiast oznacza, że operatorzy centrów logistycznych w znakomitej większości tradycyjnie już pozostają przy obsłudze transportu drogowego lub też dokonują realokacji działalności do centrów usytuowanych w lądowych węzłach transportowych.

W tej sytuacji, głównie w krajach UE świadomych tej tendencji (zasadniczo sprzecznej z założeniami polityki transportowej Wspólnoty), podejmuje się intensywne wysiłki na rzecz rozwoju żegluga bliskiego zasięgu (*ang. short sea shipping*) oraz budowy autostrad morskich (*ang. motorways of the sea*). Zakłada się przy tym optymistycznie, iż powinny one nie tylko przyczynić się do zahamowania tego niekorzystnego trendu, ale również zaktywizować rozwój transportu intermodalnego i – poprzez to – samych portów morskich. W wyniku tego stałyby się one bardziej atrakcyjne dla operatorów logistycznych, działających w ramach lądowo-morskich łańcuchów dostaw, oferując im część wartości dodanej, jaką wygenerują te jakościowo nowe układy połączeń komunikacyjnych.

⁸ Jedynie jedno z centrów logistycznych zamierza wydatnie zwiększyć udział transportu intermodalnego w przywozie i wywozie obsługiwanej masy towarowej. Por. L. van der Lugt, B. Dumay, M. Nijdam, Ports as integrated multimodal logistics centres. Op.cit., s.16.

⁹ Patrz szerzej: Motorways of the sea. Art. 12a of the TEN-T Guidelines. A Vademecum issued in conjunction with the call for proposals TEN-T 2005. European Commission. DG for Transport and Energy. Brussels, 28 February 2005, s.10-11.

wych, usytuowanych w układzie głównych korytarzy transeuropejskich, oferujących klientom kompletny pakiet usług w relacji drzwi – drzwi. Problem ten przedstawiono na rysunku 5.

Tego typu logistyczne łańcuchy transportowe, będące elementem szeroko rozumianych łańcuchów dostaw ukształtowanych w relacjach lądowo - morskich (rysunek 5), powinny być ponadto zarządzane pod względem logistyczno - operacyjnym przez pojedyncze podmioty o komercyjnym charakterze działalności, które określa się mianem *one-stop-shops*¹⁰. One to, jako wyspecjalizowani operatorzy logistyczni, wskazują klientom jeden punkt kontaktowy, który przejmuje odpowiedzialność za cały intermodalny łańcuch transportowy z wkomponowanym elementem autostrady morskiej, obsługiwanej przez operatorów transportowo-logistycznych, działających zarówno w sektorze żeglugi bliskiego zasięgu, jak i stałych korytarzy lądowych.

W rezultacie, dzięki budowie autostrad morskich jako elementów układu TEN-T i uzyskania w wyniku tego wsparcia dla rozwoju żeglugi bliskiego zasięgu, zmienić się może w naturalny niejako sposób istota konkurencji międzygałęziowej w transporcie. Na skutek wprowadzenia nowego modelu zarządzania łańcuchem transportowym i – tym samym – łańcuchem dostaw, dotychczasowe relacje (w zdecydowanej większości konkurencyjne) przekształcają się w układy komplementarne. Podstawą sprawnego funkcjonowania intermodalnego, logistycznego łańcucha transportowego w relacjach lądowo-morskich musi być bowiem kooperacja i efektywna koordynacja wszystkich uczestników tego procesu przewozowego.

Tego typu koncepcja, leżąca u podstaw budowy autostrad morskich, a jednocześnie promocji rozwoju żeglugi bliskiego zasięgu i transportu intermodalnego w UE, wymagająca pełnej ich integracji w ramach intermo-

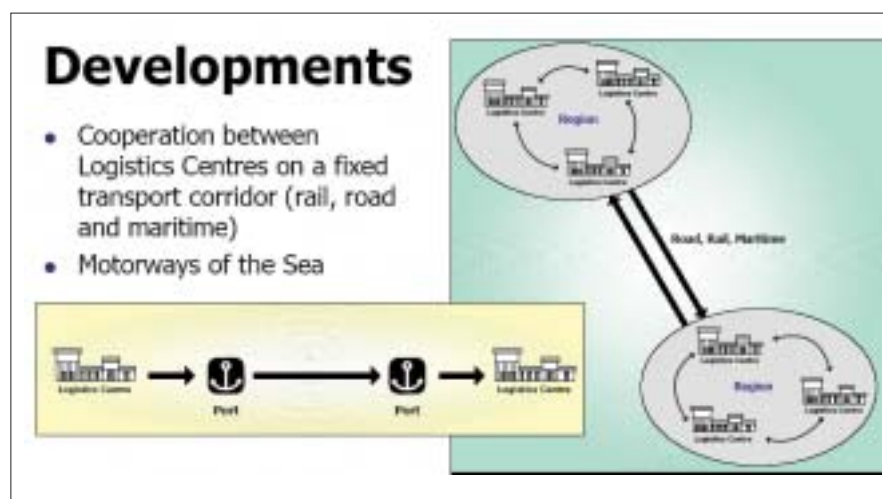
dalnych łańcuchów dostaw, nie jest w praktyce łatwa do realizacji¹¹. Barięą jest nie tylko brak pełnej integracji ogniwa transportu morskiego w układzie lądowo-morskiego łańcucha dostaw. Na przeszkodzie również nadal stoją stare, niedostosowane do nowych warunków funkcjonowania portów w logistycznych łańcuchach dostaw, systemy zarządzania nimi oraz niedorozwój centrów logistycznych w portach morskich, a także brak ich sprawnych powiązań transportowo-informatycznych i koordynacji z centrami lądowymi (usytuowanymi na ich zaplecze lub sąsiadujących z nimi węzłach transportowych, na przykład w portach lotniczych. W rezultacie tego przepływy towarowe i informacyjne w układzie lądowo-morskich łańcuchów dostaw nie odbywają się dostatecznie sprawnie i efektywnie, a łańcuchy dostaw w tych relacjach nie funkcjonują dość elastycznie.

Uwagi końcowe i wnioski

Porty morskie są atrakcyjnym miejscem lokalizacji centrów logistycznych, a w tym również intermodalnych centrów transportowo-logistycznych. Ich atrakcyjność pod tym względem zmienia się jednak w czasie w miarę tego, jak powstają i rozwijają się nowe

koncepcje i strategie logistyczne oraz realizowane są pod ich wpływem nowe modele i formy dystrybucji, co wpływa na układy łańcuchów dostaw w relacjach lądowo-morskich. Obserwowana w ostatnich latach tendencja, wyrażająca się w odchodzeniu od centralnego modelu dystrybucji i przechodzenia do modelu regionalnego, a ostatnio tak zwanego hybrydowego, sprawia, iż zapotrzebowanie na tego typu centra (CLCs) stopniowo maleje. Szersze zastosowanie i rozpowszechnienie struktur hybrydowych, już dostrzegalne w UE, może tę tendencję dodatkowo umocnić.

W tej sytuacji, w warunkach: a) niskiego udziału transportu intermodalnego w obsłudze komunikacyjnej centrów logistycznych i distriparków usytuowanych w dużych portach morskich oraz b) rosnącego stopniowo zatłoczenia tych największych węzłów transportu (tworzą się kongestie sporadyczne i sezonowe), następuje stopniowo realokacja portowych centrów logistycznych na zaplecze portowe. Lokalizują się one tam najchętniej w dużych węzłach transportowych, usytuowanych na styku korytarzy transeuropejskich, gdzie sprawnie i niezawodnie funkcjonuje transport samochodowy.



Rys. 5. Autostrady morskie w układzie połączeń transportowych centrów logistycznych w regionalnych modelach dystrybucji.

Źródło: K. Benzen, *Transport and Logistics Centres. Organisational/ Institutional Solutions and Perspectives. SUTRANET. Final Conference. Aalborg. 22 March 2007*, s. 18.

¹⁰ Por. Programme for the Promotion of Short Sea Shipping. Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council on Intermodal Loading Units. COM(2003) 155 final. Brussels, 07.04.2003, s.3.

¹¹ Por. Council resolution on the promotion of intermodality and intermodal freight transport in the European Union. OJ C 056 . Brussels 29.02.2000 I Programme for the Promotion of Short Sea Shipping. Op.cit., s. 7.

Podkreślić przy tym należy, że głównym powodem zmiany lokalizacji centrów logistycznych z portowych na lądowe są stany kongestii portowych, ograniczające elastyczność łańcucha dostaw. Reakcją operatorów logistycznych na to negatywne zjawisko nie jest więc dążenie do zwiększenia udziału transportu intermodalnego w obsłudze portowych centrów logistycznych lecz coraz powszechniej ich proładowa relokacja. Tendencji tej w portach dotkniętych zjawiskiem kongestii nie będzie zapewne w stanie wyhamować nawet tworzenie autostrad morskich, z założenia sprzyjających realizacji tej pierwszej strategii.

W rezultacie tego typu zjawisk i procesów dokonujących się w portach morskich, należących do kategorii super A, następuje w naturalny niejako sposób ich podział na dwie grupy:

1. porty o funkcjach typowego węzła transportowego, dla których zwiększenie udziału transportu intermodalnego w ich obsłudze komunikacyj-

nej ma i mieć będzie w najbliższej przyszłości coraz większe znaczenie,

2. porty o typowym profilu i funkcjach logistycznych, nastawione na generowanie wysokiej wartości dodanej dzięki rozwojowi centrów logistycznych i tworzeniu platform logistycznych, które będą się przekształcać stopniowo w swego rodzaju logiporty.

W obu przypadkach, oprócz koncentracji na rozwoju autostrad morskich, dominować będzie jednak orientacja na układ sieci transportu lądowego, a więc zaplecze portowe, określające potencjał transportowo-logistyczny portu. W przypadku portów o orientacji logistycznej gros uwagi koncentrować się będzie natomiast na połączeniach lądowych CL z centrami portowymi.

Zważywszy jednakże na fakt, iż oprócz kongestii portowych nasila się również coraz bardziej w UE zjawisko kongestii w transporcie drogowym, co może zagrażać realizacji obu wspomnianych strategii portowych, koniecznym staje się dla obu typów portów

rozwijanie transportu intermodalnego, jako alternatywy dla zatłoczonych dróg prowadzących do portów. Jego szybszy rozwój i poprawa standardów funkcjonowania – czasu i kosztów – może stać się ponadto stymulatorem dla lokalizacji CL w portach, zwiększać ich atrakcyjność dla operatorów logistycznych łańcuchów dostaw w relacjach lądowo - morskich. Z tego powodu należy dążyć do tworzenia poza istniejącymi programami Komisji Europejskiej dodatkowych bodźców dla operatorów transportu intermodalnego, działającego w układzie lądowo-morskich łańcuchów transportu – z operatorami terminali i portowych centrów logistycznych włącznie. Tylko wzrost standardów funkcjonowania transportu intermodalnego w kategoriach czasu, kosztów i niezawodności może spowodować zwiększenie jego roli w obsłudze logistycznych lądowo-morskich łańcuchów dostaw i tym samym centrów logistycznych, usytuowanych w portach morskich jako integralnych elementach tych łańcuchów.