

Ireneusz Fechner
Instytut Logistyki i Magazynowania

CENTRA LOGISTYCZNE JAKO CZYNNIK WZROSTU EFEKTYWNOŚCI ŁAŃCUCHÓW DOSTAW

Wstęp

W ocenie infrastruktury logistycznej pojawiają się różne opinie na temat skuteczności realizacji programów budowy centrów logistycznych i celowości ich kontynuacji. Według niektórych okresem sprzyjającym planom ich realizacji były dwa minione dziesięciolecia, a celowość budowy centrów logistycznych uzasadniał aktualny wówczas stan infrastruktury logistycznej. Do podobnych wniosków można dojść, gdy przeanalizuje się wyniki realizacji niemieckiego programu budowy centrów logistycznych, które pokazują, że 34 centra logistyczne zbudowane w ciągu minionych dziesięciu lat zostały wypełnione przedsiębiorstwami zaledwie w około pięćdziesięciu procentach.

Z punktu widzenia celowości tworzenia zintegrowanej europejskiej sieci logistycznej oraz potrzeb przedsiębiorstw zarówno zlecających usługi logistyczne jak i je wykonujących problem ten wygląda inaczej. Centra logistyczne traktować należy jako węzły intermodalne, które poprzez ustanawianie stałych, regularnych połączeń kolejowych pomiędzy terminalami kontenerowymi spinają sieci lokalne w jednolitą sieć logistyczną. Jej zasięg wyznaczają zadania operatorów logistycznych i możliwości realizowania przez nich przewozów z punktu widzenia dostępnych technologii transportowych i efektywności kosztowej. Intermodalne centra logistyczne z publicznym dostępem do świadczonych na ich terenie usług muszą być wyposażone w technologie przeładunku, magazynowania, wymiany informacji itp., otwarte na różnych usługobiorców, a więc na tyle zunifikowane, aby nie tworzyły barier na drodze przepływu towarów i informacji. Z tego punktu widzenia centra logistyczne należy postrzegać jako węzły sieci logistycznych, które charakteryzuje najwyższy spośród innych możliwych węzłów standard organizacyjny, techniczny i funkcjonalny i jeżeli dotąd tak nie jest, to taki postulat powinien towarzyszyć ich dalszej budowie i rozwojowi.

Ireneusz Fechner

Słownictwo używane w artykule¹

Suprastruktura logistyczna – budynki i budowle, w których realizowane są operacje logistyczne związane z magazynowaniem, przeładunkami i dystrybucją towarów.

Centrum logistyczne – obiekt przestrzenny o określonej funkcjonalności wraz z infrastrukturą i organizacją, w którym realizowane są usługi logistyczne związane z przyjmowaniem, magazynowaniem, rozdziałem i wydawaniem towarów oraz usługi towarzyszące, świadczone przez niezależne w stosunku do nadawcy lub odbiorcy podmioty gospodarcze.

Transport intermodalny – przewóz towarów w jednej i tej samej jednostce ładunkowej lub pojeździe drogowym, przy użyciu kolejno dwóch lub więcej gałęzi transportu bez przeładunku samych towarów w zmieniających się gałęziach transportu.

Transport kombinowany – transport intermodalny, w którym główna część przewozu jest wykonywana przez kolej, żeglugę śródlądową lub transport morski, a początkowy i/lub końcowy odcinek jest wykonywany przez transport drogowy, tak krótko jak to możliwe.

Terminal kontenerowy – wydzielony teren wyposażony w budowle otwarte wraz z odpowiednią infrastrukturą zależnie od spełnianej funkcji, przystosowany do przeładunku, manipulacji i składowania kontenerów.

Sieć logistyczna – grupa niezależnych przedsiębiorstw konkurujących i kooperujących w celu poprawy sprawności i efektywności przepływu produktów i towarów oraz towarzyszących im informacji zgodnie z oczekiwaniami klientów.

Sieć logistyczna² – suprastruktura logistyczna powiązana wzajemnie poprzez infrastrukturę transportu oraz wykorzystujące ją przy pomocy rozwiązań organizacyjnych, technicznych i informacyjnych niezależne przedsiębiorstwa konkurujące i kooperujące w celu poprawy sprawności i efektywności przepływu dóbr fizycznych oraz towarzyszących im informacji zgodnie z oczekiwaniami klientów.

¹ *Słownik terminologii logistycznej*, ILiM, Biblioteka Logistyka, Poznań 2006.

² Definicja własna na podstawie J. Witkowski, *Zarządzanie łańcuchem dostaw*, PWE, Warszawa 2003.

Centra logistyczne jako czynnik wzrostu efektywności łańcuchów dostaw

Centrum logistyczne jako element strukturalny sieci logistycznej

Centrum logistyczne jest najbardziej zaawansowaną formą węzła sieci logistycznych. Bogata w infrastrukturę liniową i punktową sieć logistyczna oferująca różnorodne możliwości elastycznego konfigurowania łańcuchów dostaw jest niezbędnym elementem funkcjonowania sieci gospodarczych. Ograniczenia sieci logistycznej w zakresie dostępności infrastruktury kolejowej i infrastruktury służącej do przeładunków są obok czynników konkurencyjności kosztowej i czasowej jednym z kluczowych czynników decydujących o dominującym udziale transportu samochodowego w przewozach towarowych. Dominacja towarowego transportu samochodowego obserwowana jest we wszystkich państwach europejskich, niemniej wiele z nich podejmuje od lat działania dla zahamowania wzrostu przewozów towarów realizowanych przez tę gałąź transportu – szczególnie w przewozach na duże odległości, wspomagając w sposób systemowy funkcjonowanie transportu intermodalnego. Jednym z instrumentów tej polityki jest wspieranie budowy intermodalnych terminali przeładunkowych (terminali kontenerowych) i centrów logistycznych poprzez tworzenie podstaw prawnych i finansowych ich budowy z wykorzystaniem środków publicznych oraz aktywny udział instytucji sektora publicznego w działaniach inicjujących powstawanie intermodalnych centrów logistycznych. Analiza krajowych sieci logistycznych w Europie prowadzi do następującego wniosku: jeżeli sektor publiczny nie przejawia inicjatywy i nie angażuje się w budowę terminali kontenerowych i centrów logistycznych istnieje niewielka szansa, aby mogły one powstać w inny sposób.

Klasyfikacja centrów logistycznych

Dla zrozumienia znaczenia roli centrów logistycznych jako czynnika wzmacniającego intermodalność sieci logistycznych niezbędne jest odwołanie się do klasyfikacji, która obok innych podziałów wyróżnia następujące rodzaje centrów logistycznych:

- **intermodalne** – posiadające w swojej strukturze terminale przeładunkowe przeznaczone do obsługi przeładunków intermodalnych jednostek transportowych (kontenerów, nadwozi wymiennych i naczep) pomiędzy środkami transportu należącymi do co najmniej dwóch różnych gałęzi transportu;
- **monotransportowe**, w których dla przewozu towarów wykorzystuje się wyłącznie transport samochodowy.

Pierwsze z nich powstają w wyniku inicjowania przez sektor publiczny procesu ich powstawania, poprzez finansowanie przez tenże sektor budowy intermodalnych

Ireneusz Fechner

terminali przeładunkowych jako elementów, wokół których formują się centra logistyczne (zarodkowanie) lub w wyniku ingerencji sektora publicznego w proces tworzenia się monogałęziowych parków logistycznych poprzez uzupełnianie skupisk obiektów magazynowych kolejowymi terminalami kontenerowymi³ (implantacja).

Drugie są charakterystyczne dla procesu formowania się centrów logistycznych z minimalnym zaangażowaniem sektora publicznego, który ogranicza się jedynie do tworzenia podstaw prawnych umożliwiających ich budowę (dostosowywanie przeznaczenia terenu w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego do potrzeb inwestorów) i/lub zachęt podatkowych.

Duże koszty budowy centrum logistycznego, długi okres zwrotu z zainwestowanego kapitału i obawy związane z ryzykiem niepowodzenia inwestycji sprawiają, że kapitał prywatny poszukuje partnera publicznego, który przejmie część ryzyka związanego z budową centrum logistycznego i będzie uczestniczył w różnych formach finansowania inwestycji. Stąd też kontynuując klasyfikację centrów logistycznych z punktu widzenia ich formuły biznesowej, centra logistyczne dzieli się na:

- **publiczno-prywatne**, których wyróżnikiem z pewnymi wyjątkami jest ich intermodalność,
- **prywatne**, których wyróżnikiem jest ich monogałęziowość transportu lub specjalistyczny charakter.

Wymienione podziały klasyfikacyjne są wystarczające do zrozumienia dalszej części wywodu.

Związek centrów logistycznych z transportem intermodalnym

Działania organów państwa i jego instytucji związane z próbą powstrzymania wzrostu udziału transportu samochodowego w przewozach towarowych przybierają różne formy. Jedną z nich jest wspieranie przewozów intermodalnych poprzez finansowanie przez państwo budowy infrastruktury przeładunkowej oraz stosowanie dopłat do przewozów kombinowanych. Planowanie budowy terminala kontenerowego jest z reguły skoordynowane z planem budowy centrum logistycznego, dzięki czemu uzyskuje się korzyści w różnych aspektach:

³ Intermodalność sieci logistycznych zwiększają rozwiązania, w ramach których terminale kontenerowe obsługują nie tylko transport samochodowy i kolejowy, ale także wodny śródlądowy. Oddzielną kategorię stanowią morskie terminale kontenerowe, których obecność wymusza styk morza z lądem i naturalna potrzeba zmiany środka transportu.

Centra logistyczne jako czynnik wzrostu efektywności łańcuchów dostaw

- transportowym – poprzez przeniesienie części przewozów towarowych na transport kolejowy lub wodny oraz zmniejszenie ogólnej liczby przewozów poprzez ich optymalizację;
- ekologicznym – poprzez ograniczenie uciążliwości transportu samochodowego dla środowiska dzięki zmniejszeniu liczby przewozów, szczególnie tych, które wykonywane są z udziałem transportu wielkotonażowego;
- społecznym – poprzez zwiększenie dostępności dróg dla innych użytkowników, zmniejszenie ryzyka kolizji na drogach oraz tworzenie miejsc pracy w usługach w centrum logistycznym.

Powodzenie planu budowy intermodalnego centrum logistycznego wymaga uwzględnienia potrzeby jego dobrego skomunikowania z otaczającą je infrastrukturą transportową, co często skutkuje koniecznością jej rozbudowy. Warunek ten jest konieczny, ponieważ możliwość płynnego dojazdu samochodu z ładunkiem do terminala decyduje często o możliwości realizacji przewozu intermodalnego (tzw. problem ostatniego kilometra). Zadanie to z natury rzeczy spada na sektor publiczny, co jest dodatkowym argumentem za jego udziałem w budowie centrów logistycznych.

Przy zawsze ograniczonej ilości publicznych środków finansowych na inwestycje, racje społeczne i ekologiczne przemawiają za tym, aby sektor publiczny uczestniczył w finansowaniu tych centrów logistycznych, które zwiększają intermodalność sieci logistycznych.

Europejskie koncepcje realizacyjne centrów logistycznych

Na podstawie analizy istniejących centrów logistycznych można wyróżnić następujące koncepcje realizacyjne:

- a) **bezpośrednia** – polegającą na budowie centrum logistycznego jako elementu pierwotnego w stosunku do docelowego kształtu obszaru wydzielonego pod działalność gospodarczą, który w swej docelowej formie skupia wokół centrum logistycznego przedsiębiorstwa produkcyjne, handlowe i usługowe wymagające obsługi logistycznej; w tej koncepcji istnienie centrum logistycznego „przyciąga” innych inwestorów;
- b) **rozwojową** – polegającą na budowie centrum logistycznego zamykającego proces formowania obszaru działalności gospodarczej, którego początkiem jest utworzenie jednej lub kilku stref przemysłowych z preferencjami dla działalności produkcyjnej;

Ireneusz Fechner

c) *rewitalizacyjną* – polegającą na przekształcaniu terenów przemysłowych w centra logistyczne poprzez likwidację dotychczasowej działalności gospodarczej, demontaż istniejącej infrastruktury i przystosowanie odzyskanych w ten sposób gruntów pod rozwój usług logistycznych.

Wymienione koncepcje zostały zastosowane do budowy centrów logistycznych w państwach Europy Zachodniej, której sieć logistyczna zawiera ponad siedemdziesiąt intermodalnych centrów logistycznych. Dla porównania sieć logistyczna na terenie państw Europy Środkowo-Wschodniej zawiera zaledwie kilkanaście tego rodzaju węzłów, a opóźnienie w ich budowie w stosunku do Europy Zachodniej sięga ok. 20 lat. Pomiędzy obiema częściami kontynentu widoczna jest wyraźna asymetria w liczbie intermodalnych centrów logistycznych, co tłumaczy się odmiennymi modelami rozwoju gospodarczego i mniejszą zamożnością państw, które dopiero kilkanaście lat temu zmieniły ustrój gospodarczy i wprowadziły zasady gospodarki wolnorynkowej. Publiczne środki finansowe kierowane na ten cel przez te państwa są nieadekwatne do potrzeb w zakresie wyrównywania istniejących dysproporcji, które są konsekwencją minionych podziałów politycznych i gospodarczych oraz braku wspólnej polityki realizacyjnej.

Dysproporcje widoczne są także wśród państw Europy Zachodniej, ponieważ również w tej części Europy nie realizowano żadnego wspólnego programu budowy centrów logistycznych. Najwięcej centrów logistycznych zbudowano w Niemczech, Hiszpanii, Danii i Włoszech. Interesujący jest przypadek państw skandynawskich, w których programy budowy centrów logistycznych są niewiele bardziej zaawansowane niż w Polsce, Litwie, Czechach czy na Węgrzech.

Najwięcej różnorodnych modeli realizacyjnych dostarczył przykład Niemiec, które swoją krajową sieć logistyczną wyposażyły w największą liczbę intermodalnych centrów logistycznych - ponad trzydzieści. Z kolei największe pod względem powierzchni i wielkości obrotów liczonych w intermodalnych i paletowych jednostkach transportowych zbudowano we Włoszech. Poza nielicznymi wyjątkami zachodnioeuropejskie centra logistyczne były budowane z inicjatywy sektora publicznego, ale w ramach przedsięwzięć publiczno-prywatnych, które przyjmowały różne formy prawne oraz strukturę i proporcje kapitału inwestycyjnego [1].

Aktualnie proces budowy centrów logistycznych na terenie Europy Zachodniej przebiega znacznie wolniej niż ok. 10 lat temu. We Włoszech kończy się realizację dziesięcioletniego programu dofinansowania rozwoju centrów logistycznych, który był skierowany do dziesięciu najbardziej rozwiniętych obiektów, a które w wyniku rosnącego zapotrzebowania na powierzchnie magazynowe wymagały dodatkowych

Centra logistyczne jako czynnik wzrostu efektywności łańcuchów dostaw

środków na inwestycje⁴. Aktywność sektora publicznego i środki budżetowe kierowane są w większym stopniu na uzupełnianie sieci logistycznej terminalami przeładunkowymi i tworzenie stałych, intermodalnych połączeń kolejowych pomiędzy istniejącymi terminalami kontenerowymi (tzw. pociągi blokowe) [2]. Działania te mają na celu rozszerzenie programów wsparcia dla wzrostu przewozów intermodalnych i zwiększenie ich skuteczności.

Natomiast państwa Europy Środkowo-Wschodniej budują dopiero własne sieci intermodalnych centrów logistycznych, przy czym zauważalne są dwie obrane przez te państwa drogi: centra logistyczne budowane są według koncepcji bezpośredniej – np. Litwa i Polska albo według koncepcji rozwojowej – np. Węgry i Czechy.

Rozwój centrów logistycznych w Polsce

Krajowa sieć logistyczna powstaje według modelu nieskoordynowanych równoległych działań sektorów publicznego i prywatnego: administracji i instytucji państwowych związanych z budową i modernizacją głównie liniowej infrastruktury transportu (dróg, autostrad i modernizacji wybranych linii kolejowych) oraz inwestorów prywatnych budujących elementy infrastruktury punktowej (obiekty magazynowe, terminale spedycyjne i parki logistyczne) niezbędne dla realizacji celów biznesowych firm powiązanych współpracą w ramach łańcuchów dostaw.

Rozwój suprastruktury logistycznej przebiega w Polsce w sposób chaotyczny. Inwestorzy realizują swoje cele inwestycyjne, wykorzystując lokalne uwarunkowania, co doprowadziło do powstania nieformalnych centrów logistycznych (parków logistycznych) w większości z jednogłęziową strukturą transportu opartą na transporcie samochodowym. Chociaż pod koniec lat dziewięćdziesiątych zostały wskazane lokalizacje centrów logistycznych [3], [4] nie podjęto dotąd żadnych skoordynowanych działań zmierzających do budowy w tych miejscach centrów logistycznych. Koncentracja nowych obiektów magazynowych budowanych przez deweloperów lub użytkowników w wielu przypadkach odpowiada wskazaniom lokalizacyjnym zaproponowanym przez autorów wspomnianego projektu badawczego, ale istnieją również poważne rozbieżności:

⁴ Całkowita wielkość dotacji rządu włoskiego wynosi 362 mln EUR. Pieniądze przekazywane są w rocznych transzach, a pomoc finansowa będzie trwała do 2007 r.

Ireneusz Fechner

- część lokalizacji tych obiektów znajduje się z dala od infrastruktury kolejowej i jest odsunięta od rzek, co niweczy możliwość ich rozwoju pod względem intermodalnym,
- obiekty magazynowe zostały rozproszone na znacznej przestrzeni, często w skali nie tylko aglomeracji miejskiej, ale gminy lub powiatu.

Duży stopień rozproszenia obiektów magazynowych preferuje transport samochodowy w ich obsłudze.

Na terenie kraju działają dwa centra logistyczne istniejące w formie spółek prawa handlowego:

- Śląskie Centrum Logistyki SA z siedzibą w Gliwicach,
- Wielkopolskie Centrum Logistyczne Konin – Stare Miasto SA z siedzibą w Modle Królewskiej k. Konina.

Ponadto istnieje szereg inicjatyw oddolnych będących w różnych, ale wczesnych stadiach realizacji (rys. 1). Najbardziej zaawansowany jest projekt budowy zachodniopomorskiego centrum logistycznego w Szczecinie na terenach leżących w granicach morskiego portu w Szczecinie. Zarząd Morskich Portów Szczecin – Świnoujście SA, który jest realizatorem projektu uzyskał dofinansowanie z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w postaci środków finansowych na przygotowanie inwestycyjne terenów pod budowę morskiego terminala kontenerowego oraz centrum logistycznego i rozpoczął realizację inwestycji.

Zarządy portów morskich w Gdańsku i Gdyni również wyznaczyły tereny pod budowę centrów logistycznych w sąsiedztwie istniejących lub planowanych morskich terminali kontenerowych. Centrala Zaopatrzenia Hutnictwa SA z siedzibą w Katowicach oferuje tereny inwestycyjne w Sławkowie na terenie Euroterminalu Sławków, który jest oddziałem CZH SA. Zamiarem właściciela jest utworzenie centrum logistycznego wykorzystującego dostępną w tym miejscu dwojakiego rodzaju infrastrukturę kolejową: o europejskiej szerokości torów oraz szerokotorową, łączącą terminal w Sławkowie z infrastrukturą kolejową państw Europy Wschodniej i Azji.

Wśród innych zgłaszanych inicjatyw, które nie mają dotąd charakteru konkretnych przedsięwzięć realizacyjnych, należy wymienić plany budowy centrów logistycznych w Poznaniu, Gądkach k. Poznania, Swarzędzu-Jasiniu k. Poznania, Opolu, Krakowie, Rzeszowie i Braniewie.

Centra logistyczne jako czynnik wzrostu efektywności łańcuchów dostaw

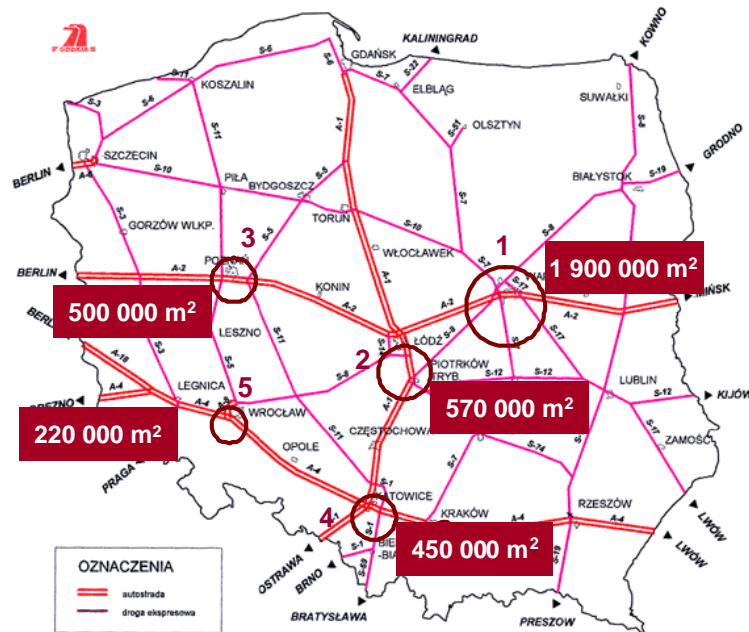


Rys. 1. Lokalizacja istniejących centrów logistycznych i inicjowanych przez konkretne gremia planów ich budowy

Źródło: Opracowanie własne. Mapa: <http://www.pr.pkp.pl/>.

W latach 1995–2005 na terenie całego kraju inwestorzy zbudowali pod wynajem lub na użytek własny około 4 mln m² nowoczesnych powierzchni magazynowych. 97% tej powierzchni skoncentrowana jest w pięciu województwach: mazowieckim, łódzkim, wielkopolskim, śląskim i dolnośląskim. W zależności od indywidualnych warunków oferowanych inwestorom przez właścicieli i administrację lokalną obiekty te uległy rozproszeniu lub utworzyły skupiska magazynów, które przybrały formę parków magazynowych. Przykładem tego rodzaju obiektów są parki magazynowe na terenie Mszczonowa, Piaseczna czy w okolicach Piotrkowa Trybunalskiego (rys. 2).

Ireneusz Fechner



Rys. 2. Największe skupiska nowoczesnych obiektów magazynowych w Polsce

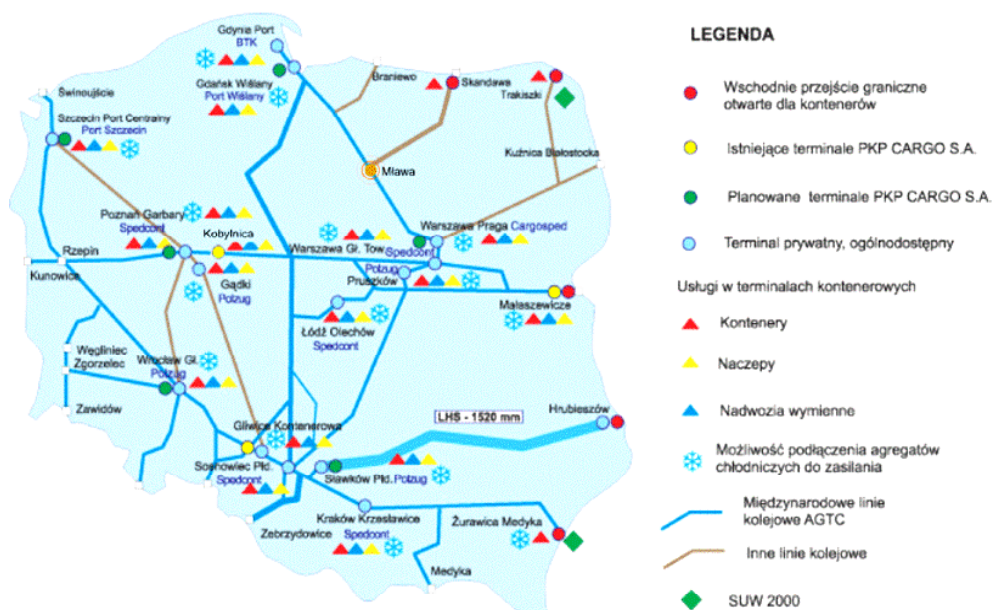
Źródło: Opracowanie własne. Mapa: GDDKiA.

Terminale kontenerowe

Na terenie kraju istnieje kilkanaście terminali kontenerowych, z czego cztery zlokalizowane są w portach morskich w Szczecinie – Świnoujściu, Gdyni i Gdańsku i świadczą usługi przeładunkowe w zakresie obsługi transportu morskiego, kolejowego i samochodowego, pozostałe natomiast znajdują się w głębi kraju i świadczą usługi przeładunkowe pomiędzy transportem kolejowym i samochodowym (rys. 3). Część z nich nie odpowiada aktualnym potrzebom lokalizacyjnym, ponieważ znajdują się w zabudowie śródmiejskiej lub pozbawione są terenów rozwojowych i niezbędnych dla wielkotonażowego transportu samochodowego dróg dojazdowych. Problem tzw. „ostatniego kilometra”, czyli czasu dojazdu samochodu z kontenerem do terminala rzutuje często na niekonkurencyjność czasową transportu kombinowanego w stosunku do transportu samochodowego, mimo że kolej ma zapewnioną bezkolizyjność infrastruktury i nie dotyczy jej większość ograniczeń, z jakimi boryka się transport samochodowy, takimi jak ograniczony czas pracy kierowców, ograniczenia w ruchu drogowym dla samochodów ciężarowych ze względu na warunki atmosferyczne, święta i dni wolne od pracy itp. Przewozy

Centra logistyczne jako czynnik wzrostu efektywności łańcuchów dostaw

kombinowane są także niekonkurencyjne kosztowo, głównie ze względu na zbyt mały wolumen obrotu.



Rys. 3. Terminale kontenerowe w Polsce 2006 r.

Źródło: www.pkp-cargo.pl

Powyższe uwarunkowania oraz brak wsparcia ze strony instytucji odpowiedzialnych z sferę transportu sprawiają, że przewozy kombinowane w Polsce są około ośmiokrotnie mniejsze niż w państwach Europy Zachodniej, a europejskie terminale kontenerowe nie znajdują w Polsce partnerów, z którymi mogłyby tworzyć regularne połączenia kolejowe dla przewozów kontenerowych. Nieliczne stałe połączenia łączą krajowe terminale głównie z portami morskimi.

Znaczenie istnienia centrów logistycznych dla efektywnego funkcjonowania łańcuchów dostaw

Zachowania przedsiębiorstw wymuszone przez rynek i konkurencję pokazują, że zmierzają one do tworzenia sieci gospodarczych złożonych z rozbudowanych łańcuchów dostaw, w których stopień integracji rośnie. Jednocześnie rosną wymagania co do elastyczności konfigurowania łańcuchów dostaw ze względu na wzrost

Ireneusz Fechner

nowych rynków oraz rosnącą presję na redukcję całkowitych kosztów łańcucha dostaw i eliminowanie działań nie tworzących wartości. Rynek usług logistycznych przeżywa okres transformacji, następują na nim fuzje i przejęcia, których celem jest nie tylko wzmocnienie potencjału, ale także przejęcie nowych rynków. Za rosnącym znaczeniem intermodalnych centrów logistycznych przemawiają następujące przesłanki:

- rynek usług logistycznych ciągle rośnie, głównie dzięki postępującej globalizacji gospodarki,
- obserwuje się wzrost tendencji do outsourcingu w obszarze logistyki,
- mamy do czynienia z migracją produkcji w poszukiwaniu tańszych zasobów i rynków zbytu,
- rośnie rola standardów ułatwiających konfigurowanie usługi spedycyjno-transportowej (konteneryzacja ładunków, wymiana informacji, systemy śledzenia ładunków itp.),
- postępuje integracja sieci europejskich terminali kontenerowych polegająca na uruchamianiu regularnych przewozów kontenerowych według ściśle określonych rozkładów jazdy,
- wyraźna asymetria europejskiej sieci logistycznej wymusza konieczność wypełnienia luk o brakujące centra logistyczne i terminale kontenerowe w państwach, które ich dotychczas nie wybudowały,
- obserwuje się wzrost tendencji do centralizacji zapasów, co powoduje wzrost ilości zadań przewozowych, przeładunków, przepakowań itp.,
- operatorzy logistyczni wdrażają globalne strategie logistyczne wymagające dużego potencjału i zróżnicowania usług logistycznych skoncentrowanych w punktach węzłowych sieci logistycznych.

Cele logistyki i zadania globalnych operatorów logistycznych, na których ciąży wywierana przez klientów presja na redukcję kosztów i kompresji czasu realizacji usługi logistycznej będą mogły być zrealizowane jedynie wówczas, gdy operatorzy logistyczni będą mieli do dyspozycji sieć logistyczną o dużym stopniu standaryzacji w zakresie obsługi przewozów i przeładunków oraz dysponującą odpowiednią przepustowością, infrastrukturą, potencjałem i wydajnością w jej punktach węzłowych.

*Centra logistyczne jako czynnik wzrostu efektywności łańcuchów dostaw***Perspektywa rozwoju europejskiej intermodalnej sieci logistycznej**

W Europie Zachodniej centra logistyczne powstawały od początku lat siedemdziesiątych, a największa dynamika ich rozwoju przypada na lata dziewięćdziesiąte XX wieku. Obecnie ciężar nowych inwestycji został przeniesiony w obręb basenu Morza Bałtyckiego i ma związek z tworzeniem tzw. autostrad morskich oraz na teren Europy Środkowo-Wschodniej, gdzie w grupie państw, które w 2004 roku dołączyły do grona członków Unii Europejskiej następuje stopniowy, choć powolny proces dostosowywania krajowych sieci logistycznych do wymogów obszaru wspólnotowego.

Z punktu widzenia rosnącej wymiany gospodarczej Europy z Azją, szczególnie Rosją i Chinami niezmiernie interesująca jest możliwość przeniesienia części morskich przewozów kontenerowych na tory kolejowe i wykorzystanie do celu przyjmowania na obszar wspólnotowy ładunków skonteneryzowanych szerokotorowej infrastruktury kolejowej, jaka jest dostępna na terenie Estonii, Łotwy, Litwy, Polski i Słowacji. Celowym wydaje się zbudowanie w tych państwach sieci kolejowych terminali kontenerowych, które będą dokonywały przeładunków kontenerów pomiędzy transportem kolejowym o dwóch różnych szerokościach torów oraz pomiędzy nim a transportem samochodowym. W przypadku zmiany szerokości toru mamy do czynienia z podobną sytuacją, z jaką spedytorzy spotykają się w portach morskich, gdzie dalszy przewóz w głąb lądu wymaga przeładunku. Możliwość przewozu kontenerów z Azji do Europy drogą lądową nie zależy jedynie od istnienia terminali kontenerowych (taki terminal funkcjonuje na terenie Sławkowa), ale także od uwarunkowań kosztowych międzykontynentalnego transportu kolejowego, wielkości zadań spedycyjnych (kilku spedytorów zaangażowanych w organizację przewozu na całej trasie przewozu np. z Chin do Polski), a także klimatu politycznego, którego zmienność ma dla działalności gospodarczej trudne do przewidzenia konsekwencje.

Na podstawie analizy zrealizowanych dotąd programów budowy centrów logistycznych, zawartości dokumentów określających kierunki polityki transportowej przyjętej przez różne państwa oraz wypowiedzi przedstawicieli instytucji odpowiedzialnych za ich realizację można wskazać następujący scenariusz rozwoju sieci centrów logistycznych i terminali kontenerowych:

- a) budowa centrów logistycznych będzie postępowała w państwach, które dotąd ich nie posiadają, ale liczba nowo budowanych centrów logistycznych będzie ograniczona i nie przyjmie rozmiarów porównywalnych z tym, co zrobiono w minionych trzydziestu latach;

Ireneusz Fechner

- b) państwa, które wspierały i finansowały budowę centrów logistycznych będą zmniejszały aktywność w tym zakresie, a środki finansowe zostaną przeznaczone na dokończenie rozpoczętych i inwestycji, a nie na budowę nowych obiektów;
- c) ciężar zaangażowania sektora publicznego zostanie przeniesiony na lepsze wykorzystanie istniejącego potencjału, w tym na tworzenie regularnych połączeń kolejowych pomiędzy istniejącymi terminalami kontenerowymi w centrach logistycznych;
- d) monotransportowe centra logistyczne i skupiska magazynów będą uzupełniane terminalami intermodalnymi, o ile poprawią się warunki funkcjonowania transportu kombinowanego i zwiększy się zaangażowanie państw w realizację polityki zrównoważonego funkcjonowania transportu;
- e) dystansowanie się sektora publicznego od angażowania się w budowę centrów logistycznych i terminali kontenerowych oraz pozostawienie tej kwestii regulacjom wolnorynkowym spowoduje, że w państwach, które przyjmą taką politykę intermodalne centra logistyczne nie powstaną, a sieć logistyczna będzie niedopasowana do wymogów ogólnoeuropejskich.

Literatura

- [1] Fechner I., *Modele realizacyjne centrów logistycznych*, „Logistyka” 2004, nr 5.
- [2] Nobel T., *The German Freight Villages (Güterverkehrszentren) – concept, dewelopment, experiences*, Warsztaty projektu InLoc, Rostok 18.05.2005.
- [3] Projekt badawczy nr PBZ-023-13 Koncepcja lokalizacji centrów logistycznych w Polsce. 1998–1999. Koordynator projektu: Instytut Morski, Gdańsk.
- [4] Mindur L., *Założenia teoretyczne do organizowania Centrów Logistycznych w Polsce*, Konferencja naukowo-techniczna *Centra Logistyczne na Mazowszu*, Warszawa 9 października 2003 r.