

TENDENCJE ROZWOJU POLSKICH CENTRÓW LOGISTYCZNYCH

Paula Biały, Iga Kott, Katarzyna Organka

Politechnika Częstochowska
Wydział Zarządzania

Streszczenie: Celem artykułu jest zaprezentowanie tendencji rozwoju kluczowych centrów logistycznych. W pracy analizie poddano wybrane polskie centra logistyczne. W ostatnich latach obserwuje się szybki rozwój tego typu obiektów logistycznych. To właśnie przy wykorzystaniu centrów logistycznych podmioty gospodarcze mogą w elastyczny sposób sprostać coraz to bardziej wymagającym oczekiwaniom klientów. Wraz ze wzrostem zapotrzebowania na usługi logistyczne obserwuje się wciąż rosnący popyt na tworzenie nowych centrów logistycznych.

Słowa kluczowe: centra logistyczne, transport intermodalny, tendencje rozwoju

Wprowadzenie

Duża koncentracja inwestycji przedsiębiorstw produkcyjnych i logistycznych oraz dogodne położenie geograficzne Polski w głównych korytarzach transportowych w sposób naturalny wykreowały miejsca, w których powinny powstawać centra logistyczne. Jak wynika z definicji centrów logistycznych, są to „obiekty przestrzenne z właściwą im organizacją i infrastrukturą umożliwiającą różnym niezależnym przedsiębiorstwom wykorzystanie operacji na towarach w związku z ich magazynowaniem i przemieszczeniem pomiędzy nadawcą i odbiorcą, w tym obsługę przewozów intermodalnych oraz udostępniają użytkownikom różne usługi dodatkowe”⁴¹. Istotą centrów logistycznych jest między innymi oferowanie wartości dodanej w transferze dóbr/usług. Ponadto wpływają na zmniejszenie bądź zlikwidowanie trudności, jakie czynności związane z logistyką wywierają na otoczenie, oraz wspomagają nowe możliwości rozwoju przedsiębiorstw przede wszystkim w zakresie logistyki⁴². Centra logistyczne poprzez szerokie spektrum usług, jakie oferują, stają się coraz atrakcyjniejszymi obiektami logistycznymi.

Funkcje realizowane przez centra logistyczne

Funkcje, jakie realizują centra logistyczne, spełniają warunek dostępności dóbr/usług, w odpowiedniej ilości, miejscu, o określonej porze i jakości oraz o minimalnych kosztach⁴³. W tabeli 1 przedstawiono główne funkcje centrów logistycznych.

⁴¹ D. Kisperska-Moroń, S. Krzyżaniak, *Logistyka*, Instytut Logistyki i Magazynowania, Poznań 2009, s. 287.

⁴² I. Fechner, *Centra logistyczne. Cel - Realizacja - Przyszłość*, Biblioteka Logistyka, Poznań 2004, s. 20.

⁴³ *Technologie transportowe XXI wieku*, red. L. Mindur, Wydawnictwo Naukowe Instytutu Technologii Eksploatacji - Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa-Radom 2008, s. 371.

Tabela 1. Główne funkcje realizowane przez centra logistyczne

Funkcje logistyczne	Funkcje pomocnicze	Funkcje dodatkowe
– spedycja – transport – magazynowanie – zarządzanie zapasami – zarządzanie zamówieniami – zarządzanie dostawami – zarządzanie dystrybucją – pakowanie – kompletacja	– przeładunki intermodalnych jednostek ładunkowych – obsługa celna – ubezpieczenia – zarządzanie obrotem zbiorczymi opakowaniami transportowymi – wynajem kontenerów, palet i innych opakowań transportowych – usługi informatyczne i telekomunikacyjne – promocja i marketing	– techniczna obsługa pojazdów – sprzedaż paliw, olejów i akcesoriów – naprawa kontenerów i innych opakowań transportowych – usuwanie odpadów – dostarczanie mediów energetycznych – usługi hotelarskie – usługi gastronomiczne – usługi bankowe – usługi księgowo-rachunkowe – usługi telekomunikacyjne – usługi porządkowe

Źródło: D. Kisperska-Moroń, S. Krzyżaniak, *Logistyka*, Instytut Logistyki i Magazynowania, Poznań 2009, s. 297

Podstawową funkcją, jaką powinny realizować centra logistyczne, jest zaoferowanie usług logistycznych przedsiębiorstwom z nimi współpracującym⁴⁴. Należy pamiętać, że głównym czynnikiem tworzenia centrów logistycznych jest występowanie popytu na oferowane przez nie usługi. Tabela 2 przedstawia podział centrów logistycznych.

Tabela 2. Podział centrów logistycznych

Podział centrów logistycznych ze względu na:		
zasięg oddziaływania	zakres świadczonych usług	typ własności
– międzynarodowe	– uniwersalne	– publiczno-prawne
– regionalne	– specjalistyczne	– prywatne
– lokalne	– branżowe	

Źródło: I. Fechner, *Centra logistyczne. Cel – Realizacja - Przyszłość*, Biblioteka Logistyka, Poznań 2004, s. 17

W literaturze przedmiotu znaleźć można wiele podziałów centrów logistycznych. Wynikają one z ciągłego rozwoju centrów logistycznych, co umożliwia jednostkom działającym na ich obszarze i poza nim lepsze możliwości współpracy z kontrahentami.

⁴⁴ B. Skowron-Grabowska, *Centra logistyczne w łańcuchu dostaw*, PWE, Warszawa 2010, s. 40.

Dzięki centrom logistycznym możliwe są między innymi⁴⁵:

- pobudzenie gospodarki oraz napływ kontrahentów,
- zwiększenie dochodów z transportu,
- zmiana ruchu towarowego z transportu drogowego na transport kolejowy bądź śródlądowy,
- zmniejszenie bezrobocia,
- minimalizowanie niedogodności będących skutkiem kierowania przedsiębiorstwem na innych płaszczyznach życia.

Centra logistyczne przez swe zadania i funkcje, jakie realizują, w sposób pozytywny przyczyniają się do rozwoju nie tylko regionu, ale i wpływają na rozwój gospodarki całego kraju.

Charakterystyka wybranych centrów logistycznych w Polsce

Rozwój centrów logistycznych w Polsce od lat napotyka wiele trudności. Jednakże pomimo zaistniałych problemów wykreowały się miejsca, gdzie powstały centra logistyczne na skalę europejską. Zalicza się do nich: Śląskie Centrum Logistyki SA w Gliwicach, Wielkopolskie Centrum Logistyczne Konin – Stare Miasto SA z siedzibą w Modle Królewskiej k. Konina, Centrum Logistyczno-Inwestycyjne Poznań CLIP z siedzibą w Swarzędzu k. Poznania oraz Międzynarodowe Centrum Logistyczne Euroterminal Sławków Sp. z o.o. Ponadto zaawansowane są także plany budowy Zachodniopomorskiego Centrum Logistycznego w Szczecinie oraz Centrum Logistyczno-Dystrybucyjnego w Gdańsku⁴⁶. Wszystkie wyżej wymienione centra logistyczne charakteryzują się istotnym z punktu widzenia logistyki wykorzystaniem transportu intermodalnego. Zlokalizowane są na skrzyżowaniu najważniejszych szlaków komunikacyjnych łączących poszczególne gałęzie transportu samochodowego, kolejowego, wodnego, śródlądowego oraz wodnego. Na ich obszarach umiejscowione są terminale celne i kontenerowe, a niektóre z nich dodatkowo charakteryzują się posiadaniem specjalnej strefy ekonomicznej. Ponadto świadczą one bogaty wachlarz usług, począwszy od podstawowych usług logistycznych, a skończywszy na usługach dodatkowych. Poniżej scharakteryzowano cztery polskie centra logistyczne spełniające wyżej opisane kryteria. Rysunek 1 przedstawia lokalizację czterech analizowanych centrów logistycznych w Polsce.

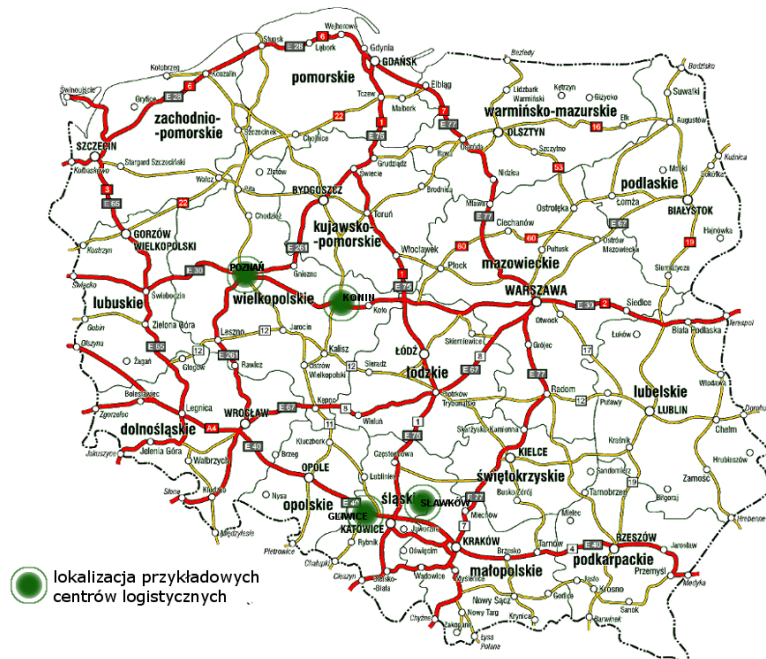
Pierwszym powstałym i zarazem najstarszym centrum logistycznym w Polsce jest **Śląskie Centrum Logistyki SA**, którego początek działalności sięga lat 80. XX wieku. Wówczas centrum to rozpoczęło swoją działalność jako spółka akcyjna Śląski Wolny Obszar Celny. W 2002 roku spółka ta została przekształcona i od tego czasu działa pod nazwą Śląskiego Centrum Logistyki⁴⁷. Obecnie Śląskie Centrum Logistyki SA to znana marka na rynku, której większościowym akcjonariuszem jest miasto Gliwice. Znaczące pakiety akcji posiada także DB Schenker Rail

⁴⁵ I. Fechner, *Centra logistyczne. Cel ...*, op. cit., s. 22; M. Szymczak, *Logistyka miejska*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań 2008, s. 91.

⁴⁶ www.pomorskie.eu (odczyt: 03.05.2013).

⁴⁷ I. Fechner, *Centra logistyczne. Cel ...*, op. cit., s. 113.

Polska SA z siedzibą w Zabrzu oraz OT Logistics SA z siedzibą w Szczecinie⁴⁸. Powierzchnia Śląskiego Centrum Logistyki obejmuje łączny obszar o powierzchni 59,58 ha. Istotnym walorem tegoż centrum jest fakt, że jest ono miejscem łączenia się trzech rodzajów transportu: drogowego (dojazd do autostrady A1 i A4), wodnego (Kanał Gliwicki) oraz kolejowego. Ponadto dogodną lokalizację zapewnia działające nieopodal jedno z najszybciej rozwijających się lotnisk w Polsce – Pyrzowice, obsługujące zarówno ruch pasażerski, jak i towarowy⁴⁹, a także bliskość skrzyżowania dwóch korytarzy transportowych, tj.: III Berlin/Dresden-Wrocław-Lwów-Kijów i IV Gdańsk-Katowice-Żyła⁵⁰.



Rys. 1. Lokalizacja czterech analizowanych centrów logistycznych w Polsce

Źródło: Opracowano na podstawie: <http://home.arcor.de/engelskrieger1111/polska%20asdf> (odczyt: 04.05.2013)

Szczególnie mocną stroną centrum logistycznego jest niewątpliwie usytuowanie tuż przy śródlądowym porcie Gliwice, który jest uznawany za jeden z największych, najnowocześniejszych i zarazem najbardziej uniwersalnych portów śródlądowych. Umożliwia on połączenie Polski południowo-zachodniej z zespołem por-

⁴⁸ www.scl.com.pl/akcjonariat,d42.html (odczyt: 21.03.2013).

⁴⁹ A. Lipińska-Słota, *Polskie centra logistyczne jako element europejskiej infrastruktury transportowej*, [w:] *Efektywny transport – komunikacyjna gospodarka*, red. M. Michałowska, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Karola Adameckiego w Katowicach, Katowice 2009, s. 295.

⁵⁰ I. Fechner, *Centra logistyczne jako węzły intermodalnej sieci logistycznej*, [w:] *Technologie transportowe ...*, red. L. Mindur, op. cit., s. 436.

towym Szczecin-Świnoujście oraz krajami Europy Zachodniej⁵¹. Infrastruktura Śląskiego Centrum Logistyki SA (przy ul. Portowej 28) obejmuje⁵²:

- magazyny o łącznej powierzchni 18 000 m²,
- place składowe o pojemności 70 000 t,
- port śródlądowy,
- stację i bocznice kolejową oraz ok. 11 km torów kolejowych,
- pomieszczenia biurowe o powierzchni 14 500 m²,
- kantor,
- agencję bankową PeKaO SA,
- miejsca parkingowe dla Tirów.

Dodatkowo teren centrum logistycznego posiada wszystkie podstawowe media i jest chroniony oraz monitorowany.

Proces zarządzania centrum logistycznego realizowany jest w oparciu o systemy informatyczne klasy MRP II/ERP IMPULS firmy BPSC oraz system zarządzania magazynem klasy WMS firmy Logifact. Pierwszy z nich obejmuje ewidencję elektroniczną towarów składowanych na terenie Wolnego Obszaru Celnego, drugi zaś wykorzystywany jest w celu podniesienia standardu obsługi składowania towarów⁵³. Bardzo ważnym elementem Śląskiego Centrum Logistyki jest znajdujący się na jego terenie terminal celny oraz nowoczesny terminal kontenerowy o powierzchni 3 ha i pojemności 1700 TEU, w którym kontenery mogą być składowane w pięciu warstwach⁵⁴. Ponadto Centrum to posiada własną agencję celną, oraz mieści się na terenie Wolnego Obszaru Celnego obejmującego powierzchnię 6 ha⁵⁵.

Śląskie Centrum Logistyki SA jest uznawane za najbardziej rozwinięte centrum logistyczne, charakteryzujące się stosowaniem intermodalności transportu. Wykorzystuje ono dostęp do sieci połączeń drogowych, kolejowych i wodnych, zapewniając tym samym ciągły jego rozwój.

W przeciwieństwie do Śląskiego Centrum Logistyki **Wielkopolskie Centrum Logistyczne Konin – Stare Miasto SA** nie charakteryzuje się tak rozbudowaną infrastrukturą. Centrum to zostało utworzone w oparciu o zasadę partnerstwa publiczno-prywatnego w 2001 roku. Głównymi inicjatorami założenia spółki byli: Gmina Stare Miasto, na terenie której znajduje się centrum logistyczne, pięciu prywatnych inwestorów oraz Miasto Konin⁵⁶. W oparciu o zasadę partnerstwa publiczno-prywatnego samorządy lokalne wniosły do spółki aporty niepieniężne (grunty), a prywatni przedsiębiorcy – kapitał. Wraz z upływem czasu do spółki dołączali nowi akcjonariusze, powodując, że w chwili obecnej jest ich trzynastu⁵⁷.

⁵¹ A. Lipińska-Słota, *Przykłady centrów logistycznych w Polsce*, [w:] *Infrastruktura techniczna na świecie. Zarys teorii i praktyki*, red. M. Mindur, Wydawnictwo Naukowe Instytutu Technologii Eksploatacji - Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa-Radom 2008, s. 382-383.

⁵² www.scl.com.pl (odczyt: 21.03.2013).

⁵³ A. Lipińska-Słota, *Przykłady centrów ...*, op. cit., s. 385.

⁵⁴ www.scl.com.pl (odczyt: 21.03.2013).

⁵⁵ A. Lipińska-Słota, *Polskie centra ...*, op. cit., s. 297.

⁵⁶ www.wcl.pl/ofirmie.xml (odczyt: 21.03.2013).

⁵⁷ Ibidem.

Wielkopolskie Centrum Logistyczne Konin – Stare Miasto położone jest w samym centrum Polski, przy węźle autostrady w miejscowości Modła Królewska k. Konina⁵⁸. Teren umiejscowiony jest w bezpośrednim sąsiedztwie II korytarza transportowego łączącego wschód z zachodem oraz na skrzyżowaniu autostrady A2 z drogą krajową nr 25. Ponadto centrum logistyczne posiada dostęp do linii kolejowej E-20 Kunowice-Poznań-Warszawa-Terespol⁵⁹. Powierzchnia Wielkopolskiego Centrum Logistycznego obejmuje wydzielony i uzbrojony dla działalności gospodarczej teren 100 ha, z możliwością dalszej rozbudowy o kolejne 200 ha. Na obszarze centrum działają zaplecza biurowe, obszar wyposażony jest w media i monitoring⁶⁰. Walorem tegoż centrum jest niewątpliwie terminal kontenerowy przy szlaku kolejowym E20 Paryż-Moskwa, umożliwiający realizację transportu intermodalnego⁶¹. Ponadto spółka WCL zrealizowała I etap budowy Centralnego Terminalu Celnego. Aktualnie terminal celny jest siedzibą Oddziału Celnego w Koninie, Poczty Polskiej, agencji celnych. W przyszłości planowana jest dalsza jego rozbudowa⁶².

Jak powszechnie wiadomo, budowa centrum logistycznego wymaga olbrzymich nakładów finansowych, dlatego też okres realizacji takich inwestycji może obejmować kilkanaście, a nawet kilkadziesiąt lat. Wielkopolskie Centrum Logistyczne działa na rynku stosunkowo krótki okres czasu, dlatego też w porównaniu do innych centrów logistycznych działających na polskim rynku nie jest jeszcze w pełni rozwinięte, jednakże realizowana wspólna polityka samorządów gmin oraz potencjał samego centrum może okazać się kluczem do jego dalszego sukcesu.

Odmienne przedstawia się sytuacja panująca w **Centrum Logistyczno-Inwestycyjnym Poznań**, które pod nazwą centrum logistycznego funkcjonuje od 2008 roku⁶³. CLIP, czyli Centrum Logistyczno Inwestycyjne Poznań znajduje się w miejscowości Swarzędz-Jasin k. Poznania, w pobliżu II korytarza transportowego. Centrum logistyczne jest dobrze skomunikowane z infrastrukturą drogową oraz kolejową. Posiada dostęp do autostrady A2 (łączącej Polskę wschodnią i zachodnią) i linii kolejowej E20 Paryż-Moskwa⁶⁴. Ponadto walorem centrum logistycznego jest funkcjonujące nieopodal międzynarodowe lotnisko w Poznaniu, obsługujące ruch pasażerski i towarowy. Na terenie CLIP Logistics znajdują się dwa nowoczesne magazyny klasy A o powierzchni 80 000 m², rozległe place manewrowe, urząd celny, skład celny oraz miejsca parkingowe dla samochodów ciężarowych i osobowych. Wszystkie obiekty wyposażone są w media, cały obszar jest chroniony, a do zarządzania platformą wykorzystywany jest system informatyczny Qguar firmy Quantum⁶⁵.

⁵⁸ K. Wojewódzka-Król, *Centra logistyczne w Polsce*, [w:] *Usługi logistyczne*, red. W. Rydzkowski, Instytut Logistyki i Magazynowania, Poznań 2007, s. 170.

⁵⁹ I. Fechner, *Centra logistyczne. Cel ...*, op. cit., s. 120-121.

⁶⁰ Ibidem, s. 121.

⁶¹ www.wcl.pl (odczyt: 19.04.2013).

⁶² A. Lipińska-Słota, *Polskie centra ...*, op. cit., s. 300.

⁶³ www.clip-group.com (odczyt: 19.04.2013).

⁶⁴ I. Fechner, *Centra logistyczne jako ...*, op. cit., s. 435-441.

⁶⁵ www.clip-group.com/28,Logistyka.html (odczyt: 19.04.2013).

Szczególnie mocną stroną centrum logistycznego jest posiadanie Specjalnej Strefy Ekonomicznej, zajmującej obszar o powierzchni 80 ha. Warto także zaznaczyć, że jest to jedyna otwarta dla inwestorów strefa ekonomiczna w Wielkopolsce⁶⁶. Istotnym elementem grupy CLIP jest znajdujący się na obszarach Specjalnej Strefy Ekonomicznej terminal kontenerowy o powierzchni 6 500 m² i pojemności 800 TEU⁶⁷. Ponadto centrum to wyposażone jest w bocznice kolejowa z torowiskiem o długości 1 200 m⁶⁸.

Aktualnie Centrum Logistyczno-Inwestycyjne Poznań należy do grona najbardziej rozwiniętych centrów logistycznych w Polsce, które w przyszłości może stać się liderem w zakresie świadczenia usług logistycznych na rynku krajowym, jak również zagranicznym. W dodatku, jako jedno z niewielu centrów logistycznych, charakteryzuje się posiadaniem Specjalnej Strefy Ekonomicznej.

Ostatnim poddanym analizie centrum logistycznym w Polsce jest **Międzynarodowe Centrum Logistyczne Euroterminal Sławków Sp. z o.o.** Spółka Euroterminal Sławków została utworzona w 2010 roku na podstawie działającego od 2004 r. Oddziału Centrali Zaopatrzenia Hutnictwa SA w Katowicach Euroterminal w Sławkowie. Głównymi udziałowcami spółki są CZH SA, PKP Cargo SA oraz PKP LHS Sp. z o.o.⁶⁹ Idea powstania Międzynarodowego Centrum Logistycznego Euroterminal Sławków sięga roku 2002. Wówczas to Zarząd Centrali Zaopatrzenia Hutnictwa (CZH) podjął decyzję o przekształceniu dotychczasowej bazy przeładunkowo-składowej w Międzynarodowe Centrum Logistyczne. Wraz z upływem czasu budowa centrum logistycznego opóźniała się, a co za tym idzie – wydłużał się czas realizacji inwestycji. Ostatecznie za datę rozpoczęcia działalności uznaje się rok 2007 i od tego czasu Euroterminal Sławków funkcjonuje na rynku jako Międzynarodowe Centrum Logistyczne⁷⁰.

Największym atutem Euroterminalu Sławków jest jego strategiczna lokalizacja oraz możliwości techniczne. Po pierwsze jest on najdalej wysuniętym na zachód terminalem logistycznym, łączącym Europę Zachodnią ze wschodem, obsługującym wagony normalno- oraz szerokotorowe na trasie Daleki Wschód i Azja – Europa Zachodnia. Po drugie usytuowany jest na obrzeżach Aglomeracji Śląskiej. Po trzecie znajduje się w pobliżu głównych kolejowych i drogowych szlaków komunikacyjnych⁷¹. W promieniu 10 km przebiegają autostrady A1 i A4 oraz droga krajowa E40. W pobliżu krzyżują się dwa korytarze transportowe: III łączący wschód z zachodem i VI łączący północ z południem. Ponadto Euroterminal znajduje się pomiędzy dwoma dużymi, międzynarodowymi lotniskami: Kraków Balice

⁶⁶ *Raport o stanie zaawansowania prac nad budową infrastruktury liniowej oraz punktowej w strefie korytarza transportowego Bałtyk–Adriatyk w Polsce na rok 2012*, Stowarzyszenie Polskich Regionów Korytarza Transportowego Bałtyk–Adriatyk, Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego, Gdańsk 2012, s. 51.

⁶⁷ www.clip-group.com/8,terminal.html (odczyt: 20.04.2013).

⁶⁸ www.clip-group.com/29,29,12,%20bocznica.htm (odczyt: 20.04.2013).

⁶⁹ www.euterminal.pl/pl/10:Firma (odczyt: 20.04.2013).

⁷⁰ A. Lipińska-Słota, *Polskie centra ...*, op. cit., s. 301-302.

⁷¹ *Raport o stanie ...*, Stowarzyszenie Polskich Regionów Korytarza Transportowego Bałtyk–Adriatyk, op. cit., s. 66.

oraz Katowice Pyrzowice⁷². Euroterminal Sławków zajmuje powierzchnię ponad 142 ha. Na jego terenie znajdują się: skład celny oraz nowoczesne magazyny z bezpośrednim dostępem do układu normalno- i szerokotorowego. Całkowita powierzchnia magazynów krytych wynosi 8 500 m², magazynów do składowania wielkogabarytowych wyrobów hutniczych – 8 200 m², a powierzchnia składowania materiałów sypkich wynosi ok. 110 000 m². Ponadto łączna powierzchnia do składowania oraz przeładunku kontenerów w chwili obecnej równa się 23 610 m², powodując, że zdolności przeładunkowe kontenerów wynoszą 240 000 TEU rocznie⁷³.

Międzynarodowe Centrum Logistyczne Euroterminal Sławków odgrywa szczególnie istotną rolę w zakresie świadczenia usług, bowiem w odróżnieniu od innych analizowanych centrów logistycznych w Polsce pozwala na przewóz oraz przeładunek towarów linią szerokotorową. Ponadto strategiczna lokalizacja daje możliwości nawiązania kontaktów gospodarczych z krajami Dalekiego Wschodu, a co za tym idzie jest także szansą rozwoju gospodarczego Śląska.

Funkcjonujące w Polsce kluczowe centra logistyczne zlokalizowane są w centralnej oraz południowej części kraju. Dlatego też na przestrzeni wielu lat powstało wiele inicjatyw rozwoju centrów logistycznych usytuowanych w polskich portach morskich. Najbardziej zaawansowanymi projektami budowy są Zachodniopomorskie Centrum Logistyczne w Szczecinie oraz Centrum Logistyczno-Dystrybucyjne w Gdańsku⁷⁴.

Podsumowanie

Budowa centrów logistycznych w Polsce napotyka na swej drodze wciąż wiele trudności m.in. brak wspólnej polityki państwa w zakresie budowy centrów logistycznych. Przeprowadzona analiza wybranych polskich centrów logistycznych ukazała, że wśród tendencji rozwoju zauważyć można nie tylko zwiększanie powierzchni magazynowych, ale i wzrost poziomu inwestycji w infrastrukturę centrów logistycznych, jak i instrumenty finansowe. W rezultacie centra logistyczne różnią się od siebie stanem ich realizacji czy wyposażeniem w podstawowe elementy infrastruktury logistycznej. Niemniej jednak istniejące centra logistyczne pokazują, że pomimo trudności w ich realizacji rozbudowa takich centrów w Polsce jest możliwa i zasadna.

Literatura

1. Fechner I., *Centra logistyczne. Cel - Realizacja - Przyszłość*, Biblioteka Logistyka, Poznań 2004.
2. Fechner I., *Centra logistyczne jako węzły intermodalnej sieci logistycznej*, [w:] *Technologie transportowe XXI wieku*, red. L. Mindur, Wydawnictwo Naukowe Instytutu Technologii Eksploatacji - Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa-Radom 2008.

⁷² www.euterminal.pl (odczyt: 20.04.2013).

⁷³ Ibidem.

⁷⁴ M. Grzybowski, *Kreowanie marketingowej orientacji portów morskich poprzez rozwój funkcji logistycznych*, „Logistyka”, Wyd. ILiM, 3/2010, s. 7.

3. <http://home.arcor.de/engelskrieger1111/polska%20asdf>
4. Kisperska-Moroń D., Krzyżaniak S., *Logistyka, Instytut Logistyki i Magazynowania*, Poznań 2009.
5. Lipińska-Słota A., *Polskie centra logistyczne jako element europejskiej infrastruktury transportowej*, [w:] *Efektywny transport – komunikacyjna gospodarka*, red. M. Michałowska, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Karola Adamieckiego w Katowicach, Katowice 2009.
6. Lipińska-Słota A., *Przykłady centrów logistycznych w Polsce*, [w:] *Infrastruktura techniczna na świecie. Zarys teorii i praktyki*, red. M. Mindur, Wydawnictwo Naukowe Instytutu Technologii Eksploatacji - Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa-Radom 2008.
7. Skowron-Grabowska B., *Centra logistyczne w łańcuchu dostaw*, PWE, Warszawa 2010.
8. Szymczak M., *Logistyka miejska*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań 2008.
9. *Technologie transportowe XXI wieku*, red. L. Mindur, Wydawnictwo Naukowe Instytutu Technologii Eksploatacji - Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa-Radom 2008.
10. *Raport o stanie zaawansowania prac nad budową infrastruktury liniowej oraz punktowej w strefie korytarza transportowego Bałtyk-Adriatyk w Polsce na rok 2012*, Stowarzyszenie Polskich Regionów Korytarza Transportowego Bałtyk-Adriatyk, Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego, Gdańsk 2012.
11. Grzybowski M., *Kreowanie marketingowej orientacji portów morskich poprzez rozwój funkcji logistycznych*, „Logistyka”, Wyd. ILiM, 3/2010.
12. Wojewódzka-Król K., *Centra logistyczne w Polsce*, [w:] *Usługi logistyczne*, red. W. Rydzkowski, Instytut Logistyki i Magazynowania, Poznań 2007.
13. www.clip-group.com
14. www.euterminal.pl
15. www.pomorskie.eu
16. www.scl.com.pl
17. www.wcl.pl

THE TENDENCIES OF POLISH LOGISTIC CENTRES' DEVELOPMENT

Abstract: The aim of the article is to present the tendencies of crucial logistic centres' development in Poland. Logistic objects undergo rapid development, what directly simplifies functioning of many various enterprises on the market. That is just thanks to logistic centres, that economic entities can cope in a flexible way with more and more changing customers' expectations. Along with the increase of demand on logistic services, a growing demand on creating new logistic centres can be observed.

Keywords: logistic centers, transport, development trends