

III. INFRASTRUKTURA LOGISTYCZNA

*Ewa Kulińska**

INWESTYCJE W REGIONALNĄ INFRASTRUKTURĘ LOGISTYCZNĄ – STUDIUM PRZYPADKU

WPROWADZENIE

Doświadczenia krajów rozwiniętych wskazują, że niezbędnym czynnikiem rozwoju gospodarczego jest racjonalizacja organizacji przepływu materiałów wspartych sprawnymi przepływami informacji i finansów. Dotyczy to zarówno mikro-, jak i makrosystemów i obejmuje skalę całej gospodarki. W krajach tych od dawna dostrzegana jest potrzeba ciągłego udoskonalania systemu przepływów materiałowych informacyjnych i pieniężnych, przy czym szczególnie nacisk kładzie się na organizację tych przepływów w ramach efektywnych systemów logistycznych.

Logistyka jako dziedzina nauki i praktyki badająca, rozwijająca i realizująca nowoczesne rozwiązania w tym zakresie stanowi skuteczne narzędzie usprawnień przedsiębiorstw i całej gospodarki. System logistyczny to celowo zorganizowany i zintegrowany – w obrębie danego układu gospodarczego – przepływ materiałów i produktów przez kolejne konfiguracje węzłów i ścieżek¹. Krajowy system logistyczny obejmuje swoim zasięgiem całą gospodarkę, a terytorialnie obszar całego kraju. Widocznymi elementami takiego systemu są centra logistyczne stanowiące odpowiednio zorganizowane węzły (platformy) lub strefy skupiające szeroko rozumiany wachlarz usług logistycznych i ich realizatorów, w których skupiają się i krzyżują kierunki tras i terminali magazynowo-transportowych, jak również koncentrują się telemetryczne źródła informacji rynkowych².

* Dr inż., Kierownik Katedry Marketingu i Logistyki, Wydział Zarządzania i Inżynierii Produkcji, Politechnika Opolska.

¹ D. Kisperska-Moroń, M. Sołtysik, *System logistyczny przedsiębiorstwa*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, Katowice 1996, s. 8.

² R. Green, B. Schaller, *Les plates-formes logistiques comme innovations organisationnelles (Logistic platforms as organizational innovations)*, INRA, Versailles 1997.

1. CENTRUM LOGISTYCZNE NA OPOLSZCZYŹNIE

Do najważniejszych zadań centrów logistycznych, które wymienia się w większości poświęconych im publikacji, należą³:

- koordynacja przewozów towarowych w różnej skali,
- kojarzenie różnych rodzajów transportu i organizacja ich współdziałania,
- przeładowywanie, składowanie i magazynowanie towarów,
- obsługa spedytorska,
- obsługa celna,
- techniczna obsługa środków transportu,
- dystrybucja,
- obsługa finansowa,
- obsługa informatyczna,
- usługi pocztowe i telekomunikacyjne,
- obsługa gastronomiczna i hotelarska.

Stabilny, ciągły rozwój gospodarczy, społeczny i ekonomiczny centrum logistycznego zależy w dużym stopniu od jego dostępności komunikacyjnej. Polska chcąc być atrakcyjnym i równorzędnym partnerem handlowym dla krajów wysoko rozwiniętych powoli dostosowuje swoje struktury do standardów europejskich. W tym celu dokonano wstępnego typowania potencjalnych miejsc lokalizacji centrów logistycznych. Są to:

- Gliwice,
- Warszawa,
- Wrocław,
- Poznań,
- Małaszewicze,
- Sławków Południowy,
- Szczecin,
- Trójmiasto.

W dokumentach rządowych przewiduje się konieczność utworzenia ok. 30 terminali oraz 6–8 centrów logistycznych na terenie kraju, aby objąć transportem intermodalnym całe terytorium Polski (rys. 1). Dlatego też Opole powinno być uwzględnione w tych planach, z jednej strony uzupełniając sieć powiązań, z drugiej zwiększając możliwości gospodarcze miasta i regionu. Wskazuje na to również mapa planowanych modernizacji sieci kolejowej w Polsce planowana na lata 2007–2013 (rys. 2).

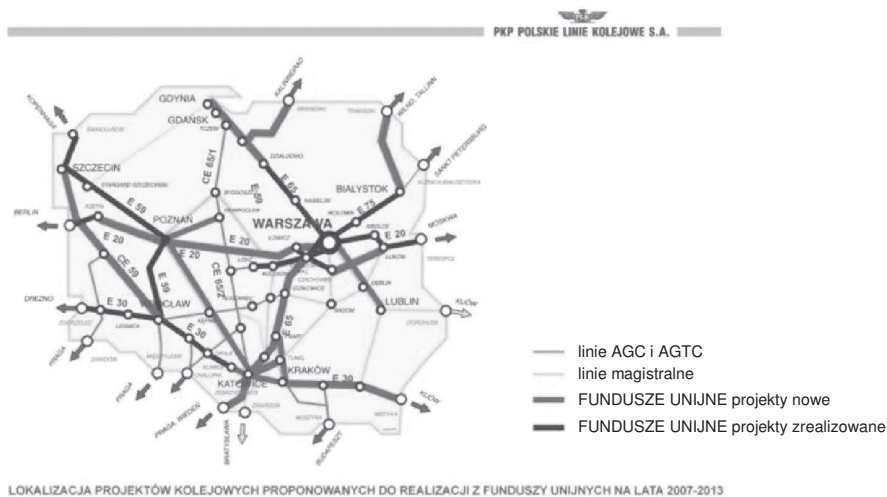
³ Por. I. F e c h n e r, *Centra logistyczne cel-realizacja-przyszłość*, Biblioteka Logistyka, ILIM, Poznań 2004; D. K i s p e r s k a-M o r o Ń, S. K r z y ż a n i a k (red.), *Logistyka*, Biblioteka Logistyka, ILIM, Poznań 2009.

Proponowane lokalizacje utworzenia przez PKP-CARGO S.A. Centrów Logistycznych



Rys. 1. Planowane miejsca lokalizacji centrów logistycznych

Ź r ó d ł o: http://images.google.pl/imgres?imgurl=http://images2.fotosik.pl/61/utsk4niugdcrvx5.jpg&imgrefurl=http://www.skyscrapercity.com/showthread.php%3Ft%3D347021&usg=__EvTuowTxmPdkjL80KaZ0K-Oc_kM=&h=485&w=736&sz=49&hl=pl&start=19&um=1&tbnid=b0AUCRwwqB7OZM:&tbnh=93&tbnw=141&prev=/images%3Fq%3Dmapa%2Bcentr%25C3%25B3w%2Blogistycznych%2Bw%2BPolsce%26hl%3Dpl%26lr%3D%26client%3Dfirefox-a%26channel%3Ds%26rls%3Dorg.mozilla:pl:official%26sa%3DN%26um%3D1



Rys. 2. Mapa planowanych modernizacji 2007–2013

Ź r ó d ł o: Jak do rys. 1.

Jak wiadomo Opole położone jest wzdłuż III transeuropejskiego korytarza komunikacyjnego, łączącego Europę Zachodnią z Europą Wschodnią. Polska część tego korytarza przebiega od Jędrzychowic na granicy z Niemcami przez Wrocław, Opole, Katowice, Kraków, Rzeszów do Korczowej na granicy z Ukrainą. Sieć dróg krajowych przebiegająca przez Opole zapewnia dogodne połączenia z regionami Polski i Europy. Do najbliższego przejścia granicznego z Republiką Czeską – w Głuchołazach/Mikulovicach – są z Opola 64 km. Odległość z Opola do wielu stolic państw europejskich jest niemalże taka sama. Do Warszawy wynosi 320 km, Berlina 420 km, Pragi 291 km, Wiednia 356 km⁴.

Województwo opolskie posiada jedną z najlepiej rozwiniętych sieci dróg w kraju. Najważniejszą osią komunikacyjną regionu jest autostrada A4, stanowiąca główny element paneuropejskiego korytarza transportowego Berlin–Kijów, a w przyszłości Bruksela–Rostów nad Donem. Autostrada jest elementem układu transportowego, który w południowej Polsce koncentruje przepływ największej masy towarów oraz osób. Jednocześnie zapewnia sprawność komunikacyjną, a tereny położone w jej bezpośrednim sąsiedztwie są bardzo atrakcyjne z punktu widzenia potencjalnych inwestorów. Koncentrują się one przy sześciu węzłach autostradowych: Przylesie, Prądy, Dąbrówka, Gogolin, Olszowa, Nogowczyce⁵.

Charakterystyczną cechą przemysłu regionu opolskiego jest jego równomierne rozmieszczenie na obszarze całego województwa oraz zróżnicowana struktura branżowa. Na koniec 2008 r. zarejestrowanych było 96,2 tys. podmiotów gospodarczych. Dominują branże: handel i naprawy, obsługa nieruchomości, budowlana, elektromaszynowa, chemiczna, paliwowo-energetyczna, nawozów sztucznych, meblarska, lekka i spożywcza. Spośród wyrobów opolskiego przemysłu największy udział w produkcji krajowej mają: koks, cement, wapno, nawozy azotowe, tłuszcze konsumpcyjne, samochody ciężarowe, ciągniki oraz maszyny do obróbki plastycznej metali. Opolskie władze regionalne i lokalne od lat dają świadectwo dobrego gospodarowania inwestując w nowoczesną infrastrukturę otwierającą bramy dla nowych inwestorów. Najwięcej firm z kapitałem zagranicznym, które dostrzegły walory naszego regionu, pochodzi z Niemiec, Holandii, Ukrainy, Belgii, Austrii i Włoch⁶.

Województwo opolskie wyróżnia się na tle kraju wysokim tempem procesów prywatyzacyjnych. Wyniki rankingów prowadzone przez krajowe ośrodki badań nad gospodarką wyraźnie pokazują, że stolica województwa – miasto Opole – wypada najkorzystniej na tle województwa i kraju. Od kilku lat uzna-

⁴ Materiały informacyjne Opolskiego Centrum Logistycznego GET, Get Consulting Sp. z o.o.

⁵ E. K u l i ń s k a, *Strategia rozwoju miasta Opola rekomendacją dla inwestycji w infrastrukturę regionalną – studium przypadku*, [w:] K. H e f f n e r (red.), *Programowanie Rozwoju Regionu*, Wydawnictwo Instytut Śląski, Opole 2007, s. 173–179.

⁶ *Strategia rozwoju miasta Opola – stolicy polskiej piosenki – 2004–2015*, aktualizacja, czerwiec 2007, <http://www.opole.pl/uchwaly/projekty/druk1163z.pdf>

wane jest w krajowych rankingach za jedno z najatrakcyjniejszych pod względem inwestycyjnym miast w Polsce, w którym dynamicznie rozwija się sektor usług handlowych i finansowych, w stosunkowo niewielkim stopniu maleje liczba firm budowlanych, stanowiących największy potencjał na opolskim rynku gospodarczym. Dlatego też budowa centrum logistycznego ma tutaj swe ekonomiczne uzasadnienie.

Podjęcie się organizacji tak dużego przedsięwzięcia wymaga określenia rynku docelowego, którego charakterystykę można przeprowadzić m.in. w oparciu o analizę MSP działających w województwie czy analizę rynku usług i operatorów logistycznych. Ich celem jest określenie potencjalnych dostawców, odbiorców i usługodawców, z którymi centrum logistyczne może nawiązać współpracę i którzy potencjalnie będą korzystać z usług lotniska. Powodzenie tego typu inwestycji uzależnione jest w dużej mierze od infrastruktury komunikacyjnej⁷. Przez miasto przebiega międzynarodowa, tranzytowa linia kolejowa CE-30, łącząca Opole z Berlinem, Dreznem, Lipskiem, Frankfurt nad Menem i z Kijowem. Zapewnia dobre połączenia krajowe z Warszawą, Wrocławiem, Zieloną Górą, Szczecinem, Częstochową, Pragą. Sieć kolejowa w województwie opolskim dwukrotnie przewyższa gęstość sieci w innych częściach kraju. Przez region przebiegają linie kolejowe o istotnym znaczeniu dla komunikacji krajowej i zagranicznej (trasy Drezno–Moskwa, Malmö–Chałupki). W planach jest rozbudowa i modernizacja szlaków kolejowych, która pozwoli na szybsze przewożenie większej liczby osób i towarów. Rozbudowana sieć kolejowa, w której skład wchodzi magistrała wschód–zachód, przewidziana jest do włączenia w Europejski System Transportu Kolejowego. Położenie na międzynarodowych szlakach kolejowych, duża gęstość sieci kolejowych krajowych i regionalnych oraz ich parametry techniczne stanowią dobrą infrastrukturę sprzyjającą rozwojowi miasta. Stacja Opole posiada ładownię publiczną do nadawania i odbierania przesyłek wagonowych i całopociągowych. Część podmiotów gospodarczych zlokalizowana na terenie miasta posiada swoje bocznicę kolejowe. Należą do nich m.in.: APC Metalchem, Cementownia Odra, Energetyka Ciepła Opolszczyzny S.A., Opolska Fabryka Mebli, Tabor Szynowy Opola S.A.

Bliskie położenie międzynarodowych portów lotniczych we Wrocławiu i Katowicach umożliwia szybkie połączenia lotnicze z europejskimi i krajowymi portami lotniczymi, w szczególności z europejskim centrum lotniczym – Frankfurt nad Menem. W Polskiej Nowej Wsi położonej 8 km od Opola i 11 km od węzła Prądy na autostradzie A4, znajduje się dostosowane do przyjmowania samolotów o łącznej masie do 5 700 kg lotnisko, które może obsługiwać linie pasażerskie, głównie na trasach Opole–Gdańsk, Opole–Szczecin, Opole–Berlin. Autostrada A4 oraz sieć krajowych połączeń drogowych i kolejowych uzupełnia tę infrastrukturę.

⁷ E. Kulińska, *Strategia rozwoju...*, s. 173–179.

Przepływająca przez Opole rzeka Odra należy do najważniejszych szlaków wodnych w Polsce. Połączona z kanałami wodnymi stanowi konkurencyjne rozwiązanie w przewozach wybranych grup ładunków. Obecnie w niewielkim stopniu wykorzystywane są możliwości przewozowe Odry, chociaż potencjalne możliwości rzeki to około 20 mln ton ładunków rocznie. W Opolu znajdują się dwa porty rzeczne Port – Zach Metalchem i Port przy Cementowni Odra, wyposażone w basen, suwnicę, bocznicę kolejową przystosowane do dowozu i przesyłek surowców i towarów. Odrzańska Droga Wodna łączy Opole z Gliwicami i Szczecinem.

Korzystne położenie odzwierciedlają również odległości drogowe między Opolem, a kluczowymi węzłami komunikacyjnymi⁸ (tab. 1).

Tabela 1. Odległości drogowe między Opolem a kluczowymi węzłami komunikacyjnymi

Miejscowość	Odległość od Opoli (km)
Berlin	420
Budapeszt	440
Bruksela	1 100
Kijów	970
Londyn	1 480
Moskwa	1 550
Paryż	1 350
Praga	290
Rzym	1 500
Wiedeń	390

Źródło: Materiały informacyjne Opolskiego Centrum Logistycznego GET, Get Consulting Sp. z o.o.

Kluczowa dla właściwego funkcjonowania tego typu inwestycji jest infrastruktura telekomunikacyjna. Najwięksi operatorzy stałych sieci komunikacyjnych zanotowali w Opolu w 2004 roku łącznie ok. 60 000 abonentów swoich usług⁹. Bardzo dynamicznie rośnie liczba osób korzystających z usług operatorów sieci komórkowych Plus GSM, Era GSM oraz Orange. Możliwości rozwoju telekomunikacji w Opolu tkwią w sferze usług internetowych¹⁰.

⁸ E. K u l i ń s k a, *Strategia rozwoju...*, s. 173–179.

⁹ Tamże.

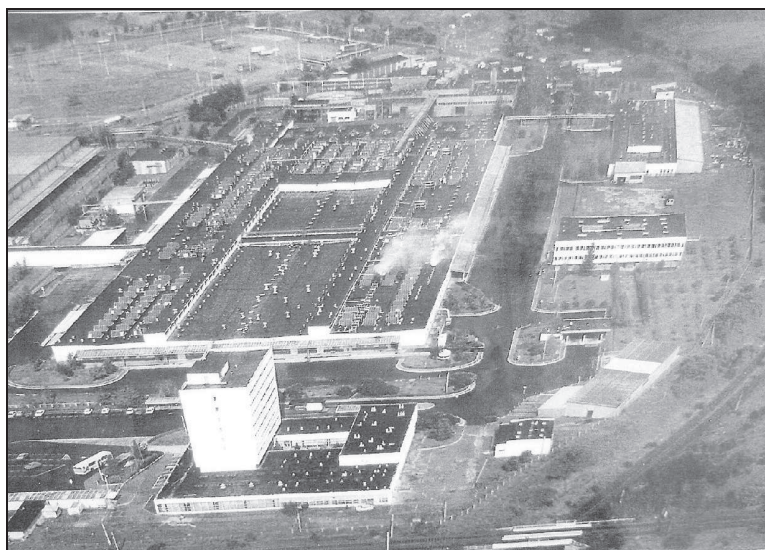
¹⁰ Tamże.

2. OPOLSKIE CENTRUM LOGISTYCZNEGO GET

Opolskie Centrum Logistyczne GET (OCL GET) skupia firmy produkcyjne, handlowe i transportowe, które chcą w Opolu zlokalizować swoje przedsiębiorstwa lub zakłady. Centrum ma na celu utworzenie zintegrowanej przestrzeni, funkcjonalnie oraz logistycznie całości, która stanowić będzie bazę magazynowo-produkcyjną i biurową dla zaproszonych do udziału w projekcie Inwestorów. Atutami OCL GET są:

- doskonała lokalizacja,
- koncentracja,
- innowacyjność rozwiązań logistycznych,
- elastyczność współpracy.

Opolskie Centrum Logistyczne GET obejmuje obszar 11,5 ha z powierzchnią zabudowy 40 000 m².



Rys. 3. Opolskie Centrum Logistyczne GET

Źródło: Materiały informacyjne Opolskiego Centrum Logistycznego GET, Get Consulting Sp. z o.o.

Pomieszczenia mieszczą się w kilkunastu obiektach o różnej powierzchni i kubaturze. Największe z nich o powierzchni ponad 30 tys. m² zostanie podzielone między kilku lub kilkunastu zainteresowanych inwestorów zgodnie z ich potrzebami technologicznymi. Dla prowadzenia zarządu i obsługi administracyjno-sprzedażowej tworzonych zakładów funkcjonuje biurowiec o po-

wierzchni użytkowej przekraczającej 3 tys. m². Docelowo można również korzystać z istniejącej na terenie obiektu bocznic kolejowej. Największe obiekty w ramach nieruchomości z oznaczeniem ich powierzchni użytkowych oraz kubatury i wysokości przedstawiono w tab. 2.

Tabela 2. Obiekty OCL GET z zaznaczeniem ich powierzchni użytkowych oraz kubatury i wysokości

	Powierzchnia użytkowa w m ²	Kubatura w m ³
OBIEKT I	31 294	217 059
OBIEKT II	2 857	17 799
OBIEKT III	1 872	14 664
OBIEKT biurowiec	3 082	13 794

Źródło: Materiały informacyjne Opolskiego Centrum Logistycznego GET, Get Consulting Sp. z o.o.

Pozostałe budynki i zabudowania wchodzące w skład kompleksu OCL GET posiadają powierzchnie od 100 do 700 m². Teren OCL zintegrowany jest systemem dróg wewnętrznych, asfaltowych połączonych bezpośrednio z drogą prowadzącą do obwodnicy autostrady A4. Nieruchomość pochodzi z końca lat siedemdziesiątych i wybudowana została dla potrzeb Zakładu Przemysłu Mięsnego PETERS. Przed przekazaniem do użytkowania stan techniczny i standard budynków zostały znacząco podniesiony przez inwestora poprzez przeprowadzenie generalnych prac remontowych. Dodatkowo, aby dopasować powierzchnie magazynowo-produkcyjne do potrzeb aktualnych i przyszłych użytkowników, przeprowadzone zostaną prace modernizacyjne i adaptacyjne zgodne z wymogami technologicznymi tworzonych tam zakładów.

Znaczenie centrum logistycznego w objęciu transportem intermodalnym całe terytorium Polski, przejawia się w realizowanych przez nie zadaniach, są to m.in.:

- nadawanie i przyjmowanie różnego rodzaju przesyłek,
- przeładowywanie, magazynowanie, składowanie oraz dystrybucja towarów, udostępnianie opakowań transportowych,
- świadczenie usług spedycyjnych i transportowych (m.in. transport kombi-nowany),
- świadczenie usług celnych, finansowych, informatycznych oraz dodanych (np. etykietowanie towarów, *cross-docking*), a także usług w zakresie e-handlu oraz tzw. usług dodatkowych (np. usługi gastronomiczne czy hotelarskie),
- kojarzenie różnych rodzajów transportu i organizacja ich współdziałania,
- udostępnienie infrastruktury oraz stworzenie dogodnych warunków do działania operatorów logistycznych.



Rys. 4. Rampa zachodnia OCL GET

Źródło: www.ocl.com.pl

Jako jeden z atutów OCL GET wymieniona została lokalizacja. Opolskie Centrum Logistyczne GET mieści się w Opolu, przy ul. Głogowskiej. Nieruchomość znajduje się w południowo-wschodniej części miasta, przeznaczonej na działalność przemysłową i obejmuje obiekty byłego Zakładu Przemysłu Mięsnego PETERS. W odległości 1 km od granic nieruchomości znajduje się obwodnica prowadząca do autostrady A4 Wrocław–Kraków oraz dróg wylotowych w kierunku Łodzi i Częstochowy. Atuty te doceniło już wiele znaczących dla rozwoju gospodarczego firm, jak:

- Get Sp. z o.o. – liderów w dziedzinie sprzedaży rusztowań i innego sprzętu wykorzystywanego na budowie,
- Kolporter SA – ogólnopolski dystrybutor prasy i książek w Polsce,
- AutoDistribution – importer i dystrybutor części zamiennych i materiałów eksploatacyjnych do samochodów zachodnich, japońskich i koreańskich,
- Get Service Limited – usługi logistyczne i księgowo, obsługa prawna i kadrowa,
- Raben – działa na europejskim rynku od ponad 75 lat oferując najwyższej jakości kompleksowe usługi logistyczne,
- Multi-Ex – zajmuje się hurtową sprzedażą artykułów spożywczych, głównie trwałych, w tym także alkoholi do 18%,
- Recar – jest siecią zajmującą się recyklingiem pojazdów wycofanych z eksploatacji,
- Maxobud – wykonawca robót remontowo-budowlanych i inwestycyjno-budowlanych, głównie prac budowlanych w obiektach banków i hipermarketach,
- Opek – realizuje takie usługi, jak: magazynowanie, konfekcjonowanie, kompletacja i znakowanie towarów oraz ich dystrybucja,

- GLS – firma usługowa: przewóz paczek, usługi logistyczne,
- Cerpol – salon płytek ceramicznych i wyposażenia łazienek,
- PGD Navo – firma usługowa dystrybucyjno-logistyczna,
- Prolex – hurtownia materiałów ogólnobudowlanych,
- Zott Polska – producent wyrobów mlecznych,
- EcoFair – oferuje materiały i unikalne technologie, z których większość ma szerokie zastosowanie w budownictwie w procesach naprawczych i renowacyjnych konstrukcji betonowych i żelbetowych, murów ceglanych, kamiennych,
- Beipol – magazynowanie,
- Jelimex – przedsiębiorstwo wielobranżowe,
- Ramplex – producent elementów wyposażenia i półproduktów estetyki budowlanej,
- Meblopol – funkcjonuje na rynku meblarskim i drzewnym w Polsce,
- VIP Club – klub muzyczny,
- Scancross – magazyn części zamiennych i akcesoria motoryzacyjne,
- Fito Lay – jest niekwestionowanym liderem w kategorii słonych przekąsek.

PODSUMOWANIE

OCL GET jest z pewnością ciekawą inicjatywą, mającą duże znaczenie nie tylko dla miasta, ale przede wszystkim dla modernizacji infrastruktury logistycznej na terytorium całej Polski. Jego powstanie powinno przyczynić się do rozwiązania, względnie usprawnienia problemów transportowo-komunikacyjnych. OCL pełniąc funkcje koordynatora transportu powinno mieć wpływ na poprawę relacji między transportem samochodowym, kolejowym, zwiększeniem wykorzystania możliwości przewozowych Odry.

Można więc wysnuć wniosek, że należy podejmować tego typu działania, także w Europie są przykłady pozytywnych realizacji. Powinny być one zachętą dla wspierania takich inicjatyw, które próbują zmienić w Polsce dość marny obraz infrastruktury logistycznej, pozbawionej odpowiadających europejskim standardom centrów logistycznych.

LITERATURA

- Fechner I., *Centra logistyczne, cel–realizacja–przyszłość*, Biblioteka Logistyka, ILIM, Poznań, 2004.
- Green R., Schaller B., *Les plates-formes logistiques comme innovations organisationnelles (Logistic platforms as organizational innovations)*, INRA, Versailles 1997.
- Kispierska-Moroń D., Krzyżaniak S., (red.), *Logistyka*, Biblioteka Logistyka, ILIM, Poznań 2009.

- K i s p e r s k a - M o r o Ń D., S o ł t y s i k M., *System logistyczny przedsiębiorstwa*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, Katowice 1996.
- K u l i Ń s k a E., *Strategia rozwoju miasta Opola rekomendacją dla inwestycji w infrastrukturę regionalną – studium przypadku*, [w:] K. H e f f n e r (red.), *Programowanie rozwoju regionu*, Wydawnictwo Instytut Śląski, Opole 2007.
- Materiały informacyjne Opolskiego Centrum Logistycznego GET, Get Consulting Sp. z o.o. *Strategia rozwoju miasta Opola – stolicy polskiej piosenki – 2004–2015*, aktualizacja, czerwiec 2007, <http://www.opole.pl/uchwaly/projekty/druk1163z.pdf>

Ewa Kulińska

Investments in regional logistics infrastructure – case study

Lessons learned of developed countries present that essential factor of economic development is the rationalization of supplies flow organization supported by information and finances flow. It concerns both to Micro and Macrosystems and covers all the economy. The need for continuous improvement of a system of supplies, information and money flow is perceived in these countries, whereas special point is made of the organization of these flow within effective logistics systems.

The logistics as a field of study and a practice researching, developing and implementing the latest solution in this field is effective tool for making companies and the whole economy more efficient. Logistics system is designated organized and integrated – in the scope of economy system – flow of goods and products through configurations of nodes and routes. Nationwide logistics system covers the whole economy and the whole country territory. Visible elements of such system are logistics center that forms organized nodes (platforms) or sections of broadly defined scope of services and contractors where router and warehouse-transport terminals cross as well as telemetry sources of market information.

The OCL GET is for sure the most interesting initiative of great importance for a town but most of all for the modernization of logistics infrastructure on the territory of Poland. Its formation shall contribute to the improvement of transport and communication problems. The OCL holding the position of transport coordinator shall influence on better relations between vehicle and rail transport and increase in the application of Odra transport capabilities.

There is lots of arguments to undertake such actions. There are examples of positive relations in Europe. It should be an incentive for supporting such initiatives that attempt to change quite poor image of logistics infrastructure in Poland where logistics centers do not meet European standards.