



Uniwersytet
Ekonomiczny
w Katowicach

Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe
Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach
ISSN 2083-8611 Nr 353 · 2018

Janusz Figura

Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach
Wydział Ekonomii
Katedra Transportu
janusz.figura@ue.katowice.pl

Karolina Lubieniecka-Kocon

Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach
Wydział Ekonomii
Katedra Transportu
lubieniecka@interia.pl

LOGISTYKA WIELOKANALOWA JAKO WYZWANIE DLA PODMIOTÓW SEKTORA TRANSPORTU – SPEDYCJI – LOGISTYKI W KSZTAŁTOWANIU ROZWOJU METROPOLII ŚLĄSKO-ZAGŁĘBIOWSKIEJ

Streszczenie: Obserwuje się rosnące naciski klientów na jakość informacji i serwisowanie kanałów dostaw zakupionych towarów na terenie metropolii śląsko-zagłębiowskiej. Dlatego wydają się rozsądne zidentyfikowanie oraz klasyfikacja poszczególnych czynników wpływających na strukturę i rozwój łańcuchów dostaw w metropolii śląsko-zagłębiowskiej, a zatem znalezienie odpowiedzi na pytanie, jak i dlaczego operatorzy logistyczni rozwijają swoje kanały dostaw od Single Channel Logistics (SC) poprzez kanały wielokanałowe Multi Channel Logistics (MC) i kanały wielokrotne Cross Channel Logistics (CC) do logistyki kanału Omni-Channel Logistics (OC). Artykuł ma na celu zidentyfikowanie czynników wpływających na zmianę logistyki wielokanałowej SC – MC – CC – OC w sektorze transportu, spedycji i logistyki w metropolii śląsko-zagłębiowskiej.

Słowa kluczowe: logistyka wielokanałowa, metropolia, transport, spedycja, logistyka.

JEL Classification: R40, R41, R49.

Wprowadzenie

Rozpatrując metody działania firm oraz instytucji zajmujących się sprzedażą oraz analizując wykorzystywane kanały sprzedażowe, można zauważyć, że wzrasta oddziaływanie na siebie kanałów sprzedaży internetowej oraz sprzedaży

stacjonarnej [Łuczyszyn, 2013]. Zwłaszcza kanał on-line wydaje się zwiększać swój udział, szacuje się, że do roku 2025 sprzedaż internetowa wzrośnie prawdopodobnie pięciokrotnie [Raport..., 2017], co przekłada się na zwiększone zainteresowanie nie tylko możliwościami ilościowymi tego kanału transferu, ale również jego właściwościami odnoszącymi się do oferowanej jakości usługi [Markowski, Marszał, red., 2006].

Trend rozwoju logistyki wielokanałowej wydaje się przekładać również na zachowania klientów korzystających z rozwiązań umożliwiających lepsze zorganizowanie łańcuchów dostaw ładunków [Gorzela, Smętkowski, 2005]. Również presja wymagań klientów, co do poziomu jakości informacji i obsługi kanałów dostaw zakupionych produktów. Takie zachowanie można zaobserwować również wobec zmian zachodzących w metropolii śląsko-zagłębiowskiej.

Analizując pojawiające się trendy, wydaje się zatem istotne zidentyfikowanie i sklasyfikowanie określonych czynników mających wpływ na strukturę oraz rozwój łańcuchów dostaw w metropolii śląsko-zagłębiowskiej, a tym samym znalezienie odpowiedzi na pytania: jak i dlaczego operatorzy logistyczni rozwijają swoje kanały dostaw od Single Channel Logistics (SC) [www 1], poprzez Multi Channel Logistics (MC) i Cross Channel (CC) do Omni-Channel Logistics (OC)? Autorzy artykułu postawili sobie za cel badawczy zidentyfikowanie tych czynników, które determinują zmianę struktury logistyki wielokanałowej SC – MC – CC – OC [www 2] w sektorze transportu – spedycji – logistyki na obszarze metropolii śląsko-zagłębiowskiej.

Warto podkreślić znaczenie tak często obecnie stosowanych terminów odnoszących się do kanałów logistyki. Przez logistykę jednokanałową (Single Channel Logistics) rozumiane jest takie podejście, w którym sprzedawcy operują poprzez jeden wybrany kanał logistyczny i tym samym posiadają dopasowany do niego system logistyczny; w tej kategorii znaleźć można zarówno podmioty działające wyłącznie w ramach sprzedaży off-line, jak i takie, które pracują wyłącznie w ramach sprzedaży internetowej [Hubner, Wollenburg, Holzapfel, 2016, s. 3].

Termin „logistyka wielokanałowa”, Multi Channel Logistics, przytaczany jest, kiedy korzystające z niego podmioty gospodarcze stosuje wiele metod dostarczenia towaru lub usługi do klienta [Lang, 2010]. Z kolei logistyka transkanałowa, Cross Channel Logistics, opisuje sytuację, kiedy podmiot gospodarczy dokłada do swojego wiodącego kanału logistycznego dodatkowe rozwiązania, jak e-handel czy m-handel [O'Brien, Suleski, 2010]. Klienci traktowani są indywidualnie, z wielu równoległych dostaw następuje integracja kanałów dla jednego odbiorcy, brak natomiast interfejsu logistycznego w łańcuchu dostaw.

Ostatnie z przekształcanych podejść, Omni-Channel Logistics, zakłada możliwość płynnego przechodzenia klienta poprzez wszystkie dostępne kanały na miejscu, na stronie podmiotu gospodarczego, za dostępem telefonu i innych urządzeń mobilnych [The Impact of Omni-Channel Commerce...]. Klienci chcą robić zakupy wszędzie w sklepie stacjonarnym czy on-line i o dowolnej porze. Ponadto konsumenci oczekują informacji odnośnie do zapasów danego produktu, różnych możliwości płatności, dostaw i odbiorów. Klienci pragną spersonalizowanych ofert i dostosowania dostaw produktów do swoich potrzeb [www 3]. Sprzedawcy starają się zaspokajać rosnące oczekiwania klientów. Omni-Channel Logistics polega na zbudowaniu takich relacji w kanałach dostaw, by przepływy ładunków i informacji były zawsze dostępne i ułatwiały klientowi dokonywanie zakupów [www 4]. Jednym słowem chodzi o zintegrowanie wielokanałowości sprzedaży i dostawy. Tak rozumiane terminy przedstawione zostały badanym podmiotom z branż transportu, spedycji, logistyki na obszarze metropolii śląsko-zagłębiowskiej.

1. Metodyka badań

Zagadnienie logistyki wielokanałowej podmiotów sektora transportu – spedycji – logistyki, funkcjonujących w kształtującej się metropolii śląsko-zagłębiowskiej, stanowi jak do tej pory nowe zagadnienie badawcze. Ze względu na przyjęty w opracowaniu cel i eksploracyjny charakter badań zdecydowano się na badania sondażowe z celowym doбором próby, która została wyodrębniona spośród wiodących podmiotów sektora TSL, funkcjonujących w obszarze metropolii śląsko-zagłębiowskiej. Zidentyfikowano 15 kluczowych operatorów logistycznych według trzech kryteriów: struktury obsługiwanych kanałów dystrybucji, czasu obsługiwanego kanału, stopnia integracji w kanale. W trakcie prowadzonych rozpoznawczych badań zastosowano dwie techniki badań – ankietę oraz wywiad pogłębiony. Dla określenia siły oddziaływania badanego zjawiska zastosowano skalę Likerta (1 – min; 5 – max). Czasokres prowadzonych badań obejmował przedział dziewięciu miesięcy, tj. lipiec 2016 – marzec 2017 r.

2. Rezultaty badań

Badania związane z logistyką wielokanałową stanowią istotne wezwanie dla podmiotów sektora transportu – spedycji – logistyki w kształtowaniu rozwoju metropolii śląsko-zagłębiowskiej. Wyzwaniu podlega zwłaszcza zakres adaptacji do zmieniających się warunków logistyki wielokanałowej – w głównej zaś

mierze identyfikacja jej czynników wewnętrznych oraz tych generowanych przez otoczenie metropolitalne – identyfikacja czynników zewnętrznych. Metropolię śląsko-zagłębiowską zamieszkuje ponad 2 mln osób na obszarze 1 200 km², administrowanych przez 41 gmin: Będzin, Bieruń, Bobrowniki, Bojszowy, Bytom, Chelń Śląski, Chorzów, Czeladź, Dąbrowa Górnicza, Gierałtowice, Gliwice, Imielin, Katowice, Knurów, Kobiór, Łędziny, Łaziska Górne, Mierzęcice, Mikołów, Mysłowice, Ożarówice, Piekary Śląskie, Pilchowice, Psary, Pyskowice, Radzionków, Ruda Śląska, Rudziniec, Siemianowice Śląskie, Siewierz, Sławków, Sosnowiec, Sośnicowice, Świerklaniec, Świętochłowice, Tarnowskie Góry, Tychy, Wojkowice, Wyry, Zabrze, Zbrosławice (rys. 1).



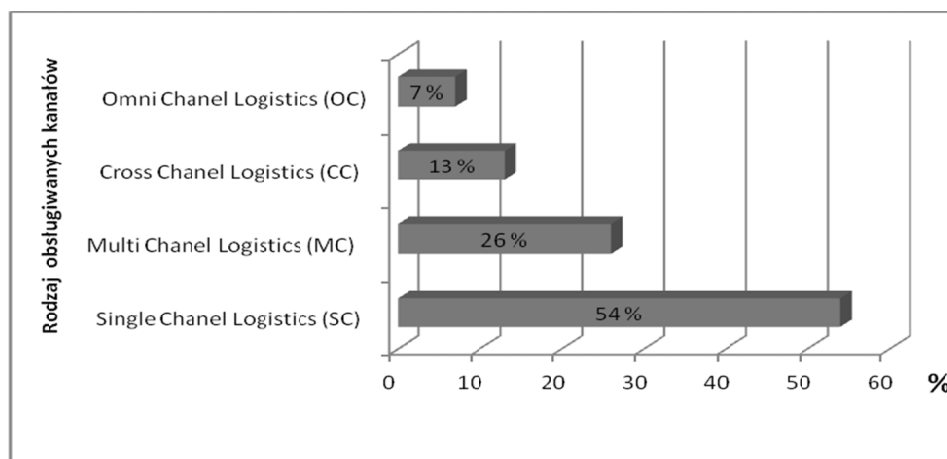
Rys. 1. Obszar metropolii śląsko-zagłębiowskiej

Źródło: [www 5].

Struktura metropolii śląsko-zagłębiowskiej charakteryzuje się znaczącym poziomem rozwoju infrastruktury logistycznej, wysokim poziomem gęstości zaludnienia ok. 1 600 osób/km² oraz najwyższym uprzemysłowieniem i zurbanizowaniem w Polsce. Ponadto jej obszar jest bardzo dobrze skomunikowany z ogólnoeuropejską siecią transportową – krzyżują się tu główne transeuropejskie szlaki transportowe – korytarz III: Berlin–Wrocław–Katowice–Kraków–Lwów oraz korytarz VI: Gdańsk–Katowice–Żylica.

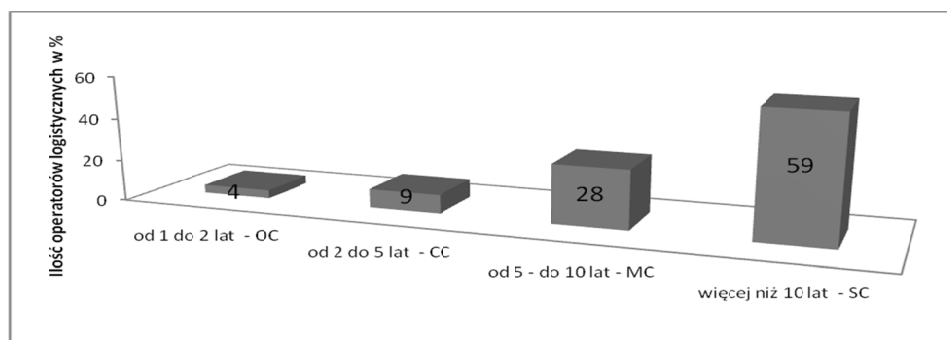
Struktura podmiotów sektora TSL, funkcjonujących w obszarze metropolii śląsko-zagłębiowskiej realizujących logistykę wielokanałową, charakteryzuje się

zróżnicowanym rozkładem interakcji poszczególnych typów kanałów dostaw, ze znaczącą przewagą Single Chanel Logistics (SC) – 54% (rys. 2).



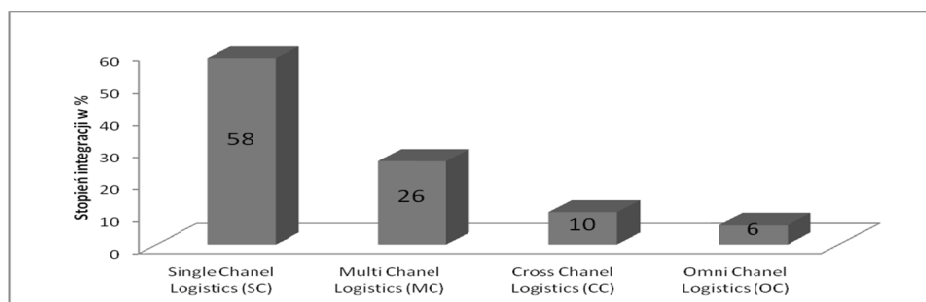
Rys. 2. Kryterium struktury rodzaju obsługiwanych kanałów dostaw wśród badanych podmiotów sektora TSL funkcjonujących w obszarze metropolii śląsko-zagłębiowskiej

Zbliżone rezultaty badań prezentują wyniki rozpoznania dokonanych na podstawie kryterium czasu badanych podmiotów sektora TSL, realizujących poszczególne rodzaje dostaw (OC – CC – MC – SC) w logistyce wielokanałowej. Podmioty koncentrujące się na kanale dostaw typu SC znacząco dominują (59%) nad pozostałymi grupami MC – 28%, CC – 9% i OC 4% (rys. 3).



Rys. 3. Kryterium struktury czasu badanych podmiotów sektora TSL realizujących poszczególne rodzaje dostaw (OC – CC – MC – SC) w logistyce wielokanałowej w obszarze metropolii śląsko-zagłębiowskiej

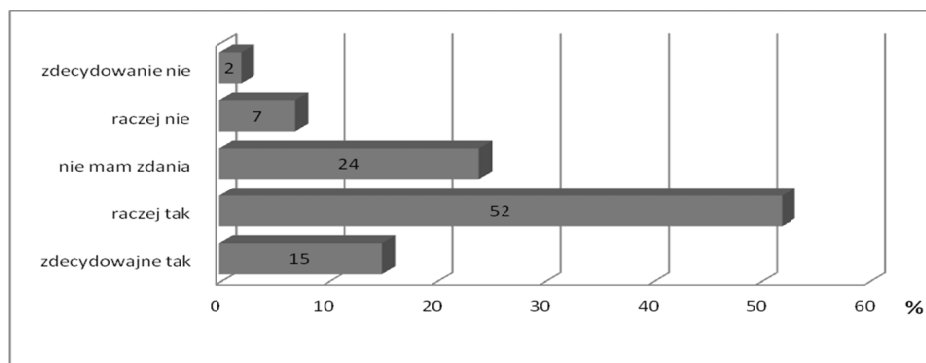
Porównywalne rezultaty badań można zauważyć, analizując wyniki dociekań, na podstawie kryterium stopnia integracji, typów dostaw logistyki wielokanałowej podmiotów sektora TSL funkcjonujących w obszarze metropolii śląsko-zagłębiowskiej. Największym stopniem integracji dostaw charakteryzują się podmioty obsługujące Single Chanel Logistics (SC) – 58%, MC – 26%, CC – 10% oraz OC – 6% (rys. 4).



Rys. 4. Kryterium stopnia integracji rodzajów dostaw (OC – CC – MC – SC) logistyki wielokanałowej wśród badanych podmiotów sektora TSL w obszarze metropolii śląsko-zagłębiowskiej

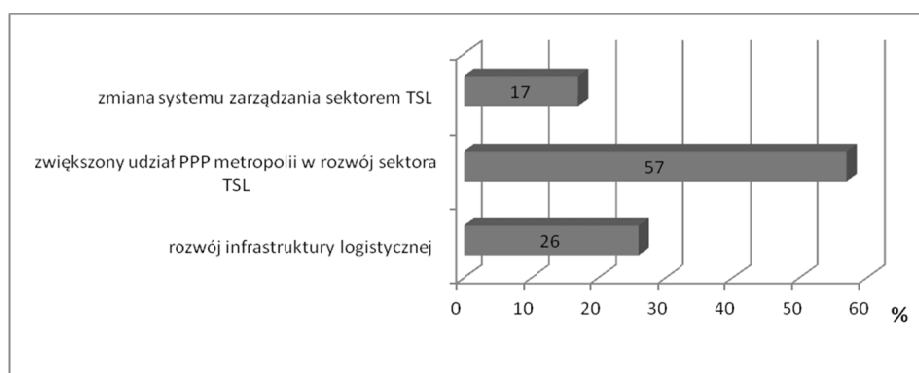
Dokonując częściowej syntezy zaprezentowanych wyników badań związanych z logistyką wielokanałową podmiotów sektora TSL, funkcjonujących w obszarze metropolii śląsko-zagłębiowskiej według trzech wyznaczonych w badaniu kryteriów, tj. struktury obsługiwanych kanałów dystrybucji, czasu obsługiwanego kanału, stopnia integracji w kanale, można stwierdzić, że zdecydowanie dominuje kanał dostaw typu Single Chanel Logistics (SC), który jest najdłużej funkcjonującym i najlepiej zintegrowanym typem kanału.

Następnym krokiem w badaniach było dokonanie rozpoznania stopnia oddziaływania – rezultaty badań zaprezentowano na rys. 5.



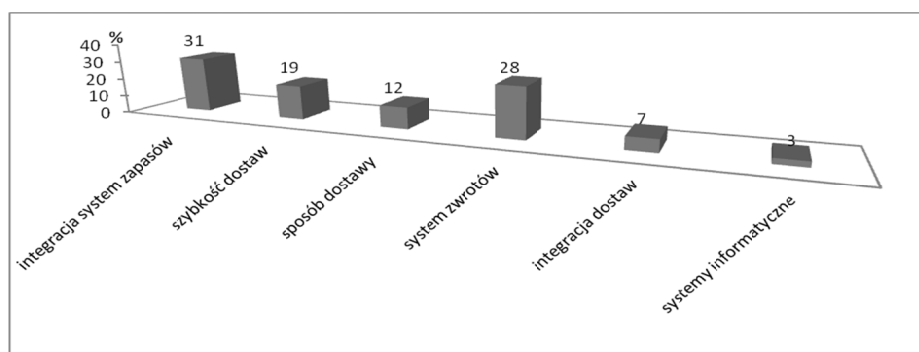
Rys. 5. Ocena stopnia oddziaływania metropolii śląsko-zagłębiowskiej na sektor TSL w opinii badanych podmiotów

Zagadnienie badawcze logistyki wielokanałowej podmiotów sektora TSL w metropolii śląsko-zagłębiowskiej dotyczyło zwłaszcza identyfikacji czynników determinujących rozwój sektora, które podzielono na zewnętrzne i wewnętrzne. Grupa zewnętrznych czynników koncentruje się na zagadnieniu zwiększonego udziału partnerstwa prywatno-publicznego (PPP) metropolii śląsko-zagłębiowskiej w rozwój sektora TSL 57%. Istotnymi czynnikami wskazanymi w badaniu były również rozwój infrastruktury logistycznej 26% oraz zmiany systemu zarządzania sektorem 17% (rys. 6).



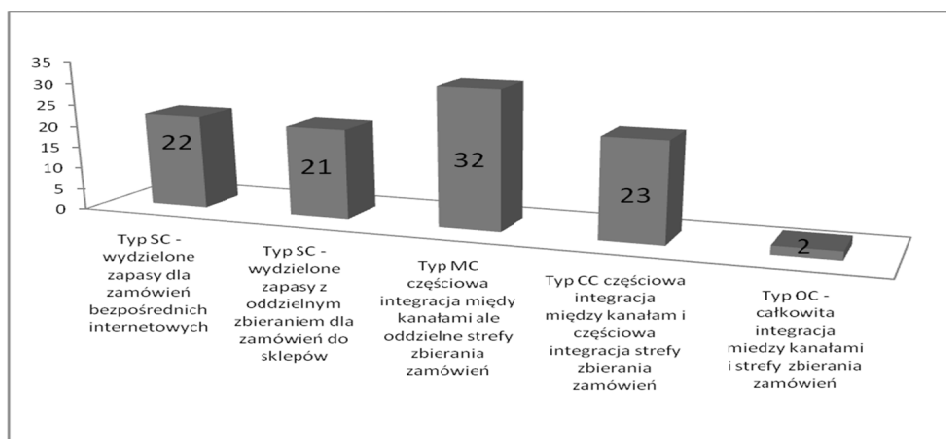
Rys. 6. Identyfikacja czynników zewnętrznych determinujących rozwój sektora TSL w metropolii śląsko-zagłębiowskiej

Zidentyfikowana grupa czynników wewnętrznych determinujących rozwój sektora TSL w metropolii śląsko-zagłębiowskiej związana jest zwłaszcza z integracją systemów zapasów (31%), systemem zwrotów (28%) oraz szybkością dostaw (19%). Ta grupa czynników tworzy łącznie zdecydowaną większość 78% wskazań. Pozostałe czynniki wewnętrzne dotyczyły sposobu dostawy (12%), integracji dostaw (7%) oraz systemów informatycznych (3%) – rys. 7.



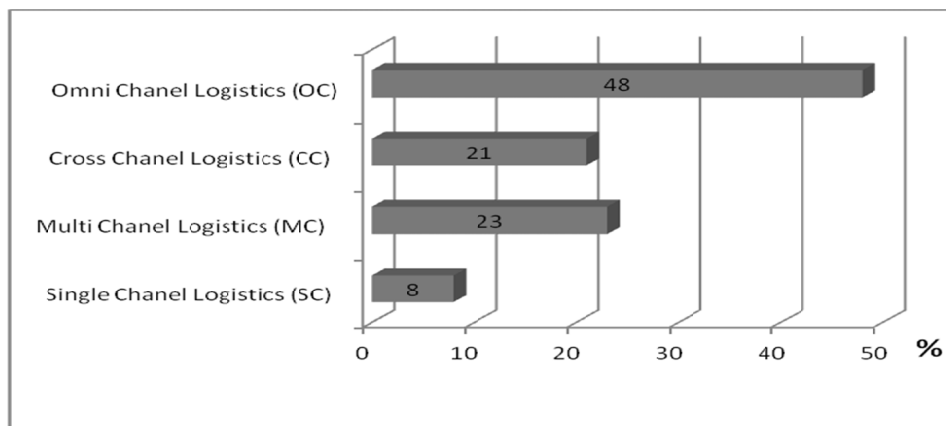
Rys. 7. Identyfikacja czynników wewnętrznych determinujących rozwój sektora TSL w metropolii śląsko-zagłębiowskiej

Problematyka integracji zapasów tworzy kluczowy element kosztotwórczy w strukturze wielokanałowej badanych podmiotów sektora TSL, któremu poświęcono również oddzielną część badań. Wyniki badań wskazują, że największy poziom integracji zapasów występuje w strukturze kanałów typu MC – 32%. Rezultaty badań ilustrują, że poziom integracji w pozostałych typach kanałów jest wyrównany za wyjątkiem OC (2%) – rys. 8.



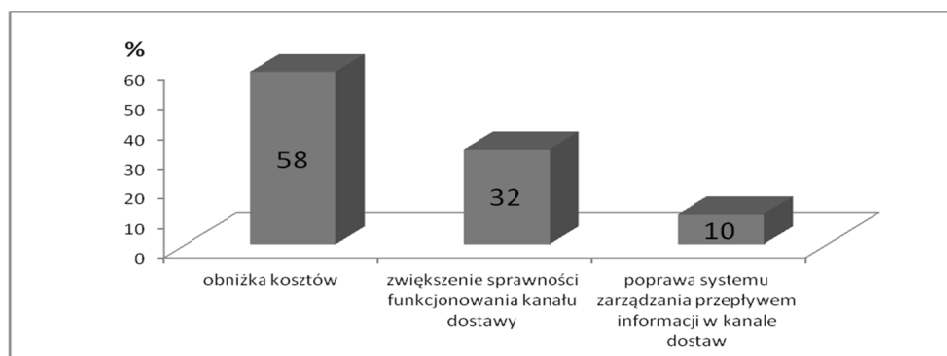
Rys. 8. Integracja zapasów w strukturze wielokanałowej SC – MC – CC – OC badanych podmiotów sektora TSL metropolii śląsko-zagłębiowskiej

Końcowym elementem podjętych badań stało się określenie przyszłościowych tendencji rozwoju logistyki wielokanałowej, podmiotów sektora TSL w metropolii śląsko-zagłębiowskiej. Dokonane rozpoznania wskazują, że rozwój zdecydowanie należy do OC – 48 % (rys. 9).



Rys. 9. Kierunki rozwoju logistyki wielokanałowej w ocenie podmiotów sektora TSL metropolii śląsko-zagłębiowskiej

Identyfikacja czynników determinujących rozwój logistyki wielokanałowej; wśród badanych podmiotów sektora TSL w metropolii śląsko-zagłębiowskiej w przyszłości – rys. 9 – nastąpi obniżka kosztów o 58% oraz zwiększenie sprawności funkcjonowania kanału dostawy (32%). Czynnikiem, który uzyskał najniższe znaczenie, była poprawa systemu zarządzania przepływem informacji w kanale dostaw – 10% (rys. 10).



Rys. 10. Czynniki determinujące rozwój logistyki wielokanałowej w sektorze TSL metropolii śląsko-zagłębiowskiej w przyszłości

Jednym z zadań, oprócz zaprezentowanych wyników badań ankietowych i wywiadów pogłębionych, było również dokonanie analizy ilościowej i cenowej logistyki wielokanałowej wśród podmiotów sektora TSL w metropolii śląsko-zagłębiowskiej (tab. 1).

Tabela 1. Analiza ilościowa i cenowa w strukturze wielokanałowej (SC – MC – CC – OC) badanych podmiotów sektora TSL metropolii śląsko-zagłębiowskiej

Rodzaj kanału	Liczba logistycznych (w szt.)	Operacji logistycznych (w szt.)	Cena logistycznej (w zł)	Operacji logistycznych (w szt.)	Wartość logistycznych (w zł)	Operacji logistycznych (w szt.)
I	2	3	4	5	6	7
	q_0	q_1	p_0	p_1	$q_0 p_0$	$q_1 p_1$
	2016 rok	2017 rok	2016 rok	2017 rok	2016 rok	2017 rok
Single Channel Logistics (SC)	587 356	639 343	3,7	3,9	2 173 250	2 493 449
Multi Channel Logistics (MC)	282 319	284 153	6,4	6,7	1 806 841	1 903 825
Cross Channel Logistics (CC)	141 159	153 916	9,5	11,6	1 341 010	1 785 425

cd. tabeli 1

1	2	3	4	5	6	7
Omni Channel Logistics (OC)	76 009	82 878	15,8	17,5	1 200 942	1 450 365
				Razem	6 522 043	7 633 064

Oznaczenia:

q_0 – ilość operacji logistycznych okresu podstawowego 2016,

q_1 – ilość operacji logistycznych okresu badanego 2017,

p_0 – cena operacji logistycznej okresu podstawowego 2016,

p_1 – cena operacji logistycznej okresu badanego 2017.

Na podstawie danych zawartych w tab. 1 obliczono agregatowe indeksy ilości i cen w sektorze TSL metropolii śląsko-zagłębiowskiej:

- agregatowy indeks ilości Paaschego I_q^P 1,07
- agregatowy indeks ilości Laspeyresa I_q^L 1,06
- agregatowy indeks cen Paaschego I_p^P 1,097
- agregatowy indeks cen Laspeyresa I_p^L 1,096
- agregatowy indeks ilości Fishera I_q^F 1,064
- agregatowy indeks cen Fishera I_p^F 1,096

Interpretując uzyskane wyniki agregowanych indeksów ilości I_q^P i cen I_p^P Paaschego, można stwierdzić, że przy stałych relacjach cen z lipca 2016 r. – marca 2017 r. ilość operacji logistycznych badanej grupy podmiotów sektora TSL w metropolii śląsko-zagłębiowskiej wzrosła średnio o 7%, natomiast szacunek tej dynamiki przy zastosowaniu stałych relacji cen z lipca 2016 r. – marca 2017 r. daje średni wzrost cen o 9,7%.

Z kolei interpretacja wyników agregowanych indeksów ilości I_q^L i cen I_p^L Laspeyresa pozwala sformułować następującą opinię – w analogicznym przedziale czasu nastąpił przeciętny wzrost ilości operacji logistycznych na poziomie 6% oraz przeciętny wzrost cen za operacje logistyczne o 9,6%.

Interpretacja uzyskanych wyników na podstawie agregatowych indeksów ilości I_q^F i cen I_p^F Fishera w badanym przedziale, tj. lipiec 2016 – marzec 2017 r., informują o wzroście ilości operacji logistycznych średnio o 6,4% oraz cen przeciętnie o 9,6%.

Wzrost ilości operacji logistycznych oraz cen informuje zatem o rozwoju sektora TSL w metropolii śląsko-zagłębiowskiej, pozwalając sformułować następującą ocenę, że w analizowanym okresie badań zachodzące zmiany, z jednej strony, były efektem przeciętnego wzrostu całkowitej ilości sprzedaży operacji logistycznych na poziomie 6,4%, a z drugiej strony, średniego wzrostu cen o co

najmniej 9,6%. W sektorze TSL metropolii śląsko-zagłębiowskiej zanotowano efekt wzrostu cen operacji logistycznych.

Podsumowanie

Zaprezentowane wyniki badań wskazują, że podmioty sektora TSL w metropolii śląsko-zagłębiowskiej są zainteresowane rozwojem logistyki wielokanałowej, pomimo silnej dominacji skoncentrowanej na kanałach dostaw typu Single Channel Logistics (SC). Zaobserwowano równocześnie rozwój pozostałych typów logistyki wielokanałowej, tj. Multi Channel Logistics (MC), Cross Channel Logistics (CC) oraz Omni Channel Logistics (OC). Kluczowym wyzwaniem dla podmiotów sektora TSL jest jednak rozwiązywanie kwestii związanych z integracją zapasów w strukturze wielokanałowej.

Zidentyfikowane w badaniu kluczowe czynniki, będące celem opracowania, zewnętrzne w postaci zwiększonego udziału partnerstwa prywatno-publicznego (PPP), wskazują rozwój sektora TSL na poziomie 57%, jak również rozwój infrastruktury logistycznej (26%) oraz zmiany systemu zarządzania sektorem (17%). Jak również te wewnętrzne związane z integracją systemów zapasów (31%), systemem zwrotów (28%), szybkością dostaw (19%), sposobem dostawy (12%), integracji dostaw (7%) oraz systemami informatycznymi (3%), determinują rozwój logistyki wielokanałowej w metropolii śląsko-zagłębiowskiej pozwolą zarządowi na bardziej precyzyjne wyznaczenie kierunków i tendencji zmian polityki logistycznej metropolii dla niego samego, jak również pozostałych ineresariuszy.

Podmioty sektora TSL postrzegają metropolię śląsko-zagłębiowską jako platformę umożliwiającą ich dalszy rozwój w strukturze logistyki wielokanałowej. To ważne z perspektywy trendów rozwoju, zarówno regionu, jak i samej metropolii śląsko-zagłębiowskiej, co spowoduje prawdopodobnie napływ nowych podmiotów gospodarczych do metropolii. Pozostaje mieć nadzieję, że logistyka wielokanałowa przyczyni się do dalszego rozwoju metropolii, dalszego wzrostu elastyczności dostaw oraz utrzymania dotychczasowego poziomu ilości i cen realizowanych operacji logistycznych w metropolii śląsko-zagłębiowskiej.

Literatura

- Gorzela G., Smętkowski M. (2005), *Metropolia i jej region w gospodarce informacyjnej*, Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa.
- Hubner A., Wollenburg J., Holzapfel A. (2016), *Retail Logistics in the Transition from Multi-Channel to Omni-Channel*, "International Journal of Physical Distribution & Logistics Management", Vol. 46, No. 6/7, s. 562-583.

- Lang G. (2010), *Multi-Channel Retail Supply Chain Management: Fulfillment Systems in Multi-Channel Retailing – Customer Expectations and Economic Performance*, 8th International Research Conference in Logistics and Supply Chain Management (RIRL), September, Bordeaux, France.
- Łuczyszyn A. (2013), *Nowe kierunki rozwoju lokalnego ze szczególnym uwzględnieniem peryferyjnych ośrodków w metropoliach*, CeDeWu.pl, Warszawa.
- Markowski T., Marszał T., red. (2006), *Metropolie, obszary metropolitalne, metropolizacja – problemy i pojęcia podstawowe*, PAN Komitet Przestrzennego Zagospodarowania Kraju, Warszawa.
- O'Brien J., Suleski J. (2010), *Key Considerations for Building Successful Cross-Channel Retail Supply Chains*, Gartner Inc., www.gartner.com (dostęp: 7.07.2017).
- Raport 2016 (2017), *Perspektywy rozwojowe reklamy online w Polsce*, They.pl (dostęp: 7.07.2017).
- The Impact of Omni-Channel Commerce on Supply Chains* (2014), White Paper, Brussels.
- [www 1] www.lightwellinc.com/wp-content/uploads/2012/04/RB-SC-Considerations-Cross-Channel-SC.pdf (dostęp: 7.06.2017).
- [www 2] https://www.iab.org.pl/wp-content/uploads/2016/11/Raport-IAB_20162017_Perspektywy-rozwojowe-reklamy-online-w-Polsce.pdf (dostęp: 10.06.2017).
- [www 3] www.hybris.com/medias/sys_master/root/hb5/hb2/8809522659358/WhitePaper-ImpactOfOmnichannel-WEB-20141017-GLO-EN.pdf?campaigncode=undefined (dostęp: 1.07.2017).
- [www 4] www.researchgate.net/publication/303934338_Retail_logistics_in_the_transiti_on_from_multi-channel_to_omni-channel (dostęp: 28.05.2017).
- [www 5] www.gzm.org.pl (dostęp: 7.07.2017).

MULTI-CHANNEL LOGISTICS AS A CHALLENGE FOR THE ENTITIES OF THE SECTOR TRANSPORT – FORWARDING – LOGISTICS FOR THE DEVELOPMENT OF SILESIA-ZAGŁĘBIE METROPOLY

Summary: It has been observed that mutual influencing of on-line and brick and mortar sale channels has been increasing. It is estimated that until 2025 on-line sale will most likely increase five times; at the same time, one may observe increasing customers pressure on the quality of the information and servicing supply channels of the purchased goods within the area of Silesian district. That is why it seems prudent to identify and classify particular factors that influence the structure and the development of the supply chains in the Silesian Voivodeship metropolis and therefore, to find the answer to the question how and why logistic operators develop their supply channels from Single Channel Logistics (SC) through Multi-Channel Logistics (MC) and Cross Channel (CC) to Omni-Channel Logistics (OC). The work preceding the paper was to identify the factors determining the change of SC – MC – CC – OC multi-channel logistics in the business sector of transport, freight forwarding and logistics in Silesian metropolis. The research allowed to conclude that the companies of such area are interested in multi-

-channel logistics, however, its determinants are currently focused on SC type of channels. Moreover, the companies of such business area seem to perceive Silesian metropolis as a platform that would boost their development in multichannel structure.

Keywords: multi-channel logistics, transport, logistics, freight forwarding.