



Wojciech Zdrenka

Kreowanie wartości logistycznej w handlu
elektronicznym

Creation of logistics value in electronic
commerce

Praca doktorska

Promotor: dr hab. Arkadiusz Kawa

Promotor pomocniczy: dr hab. Bartłomiej Pierański, prof. UEP

Pracę przyjęto dnia:

Podpis Promotora

Poznań 2022

Podziękowania

Dziękuję mojej **żonie Natalii** za wsparcie, wyrozumiałość i cierpliwość. Dziękuję za trud włożony w „samotną” opiekę nad naszą wspaniałą dwójką dzieci – Hanią i Jankiem, przez ten czas, kiedy pracowałem nad rozprawą.

Dziękuję promotorowi **dr. hab. Arkadiuszowi Kawie** za wsparcie merytoryczne, bezcenne porady oraz wielogodzinne dyskusje. Bez tego wsparcia, praca nie miałaby szansy powstać.

Dziękuję promotorowi pomocniczemu **dr. hab. Bartłomiejowi Pierańskiemu** za konstruktywne uwagi, dzięki którym rozprawa uzyskała finalny kształt.

Dziękuję również **moim rodzicom**, za zaszczepienie pasji do nauki i umożliwienie jej rozwijania.

Wojciech Zdrenka

Spis treści

Spis treści	3
Wstęp	5
1. Wartość w zarządzaniu	14
Wprowadzenie.....	14
1.1. Wartości w filozofii i ekonomii	15
1.2. Pojęcie i istota wartości w zarządzaniu	18
1.3. Istota kreowania wartości w zarządzaniu.....	25
Podsumowanie	41
2. Logistyka handlu elektronicznego	43
Wprowadzenie.....	43
2.1. Handel elektroniczny.....	43
2.2. Istota i rola logistyki handlu elektronicznego.....	52
2.3. Logistyka handlu elektronicznego w ujęciu modelowym.....	66
Podsumowanie	76
3. Wartość logistyczna dla klienta w handlu elektronicznym i jej wpływ na wyniki sprzedawców internetowych.....	78
Wprowadzenie.....	78
3.1. Istota wartości logistycznej dla klienta w handlu elektronicznym	79
3.2. Wymiary wartości logistycznej dla klienta w handlu elektronicznym	100
3.3. Wartość logistyczna dla klienta w handlu elektronicznym a wyniki sprzedawców	110
3.4. Model teoretyczny wpływu wartości logistycznej dla klienta w handlu elektronicznym na wyniki sprzedawców internetowych.....	116
Podsumowanie	119
4. Operacjonalizacja zmiennych modelu i metodyka badawcza.....	120
Wprowadzenie.....	120
4.1. Operacjonalizacja zmiennych niezależnych i zależnych	121
4.2. Pomiar zmiennych, podmiot badawczy i skala pomiarowa.....	127
4.3. Plan i przebieg badania empirycznego metodą ilościową.....	133
4.4. Metodyka analizy zgromadzonych danych empirycznych.....	136
Podsumowanie	145

5. Analiza i testowanie modelu wpływu wartości logistycznej dla klienta na wyniki sprzedawców internetowych.....	146
Wprowadzenie.....	146
5.1. Analiza opisowa.....	147
5.2. Eksploracyjna analiza czynnikowa.....	158
5.3. Model pomiarowy.....	165
5.4. Model strukturalny.....	173
5.5. Dyskusja i wnioski.....	176
Podsumowanie.....	184
Zakończenie.....	186
Ustalenia badawcze.....	186
Wkład w rozwój teorii wartości dla klienta w naukach o zarządzaniu i jakości.....	187
Implikacje dla praktyki gospodarczej.....	189
Ograniczenia i kierunki dalszych badań.....	191
Bibliografia.....	194
Spis rysunków.....	223
Spis tabel.....	225

Wstęp

W naukach o zarządzaniu i jakości wartość jest rozpatrywana najczęściej w dwóch ujęciach – niematerialnym i subiektywnym (traktowanym jako abstrakt) oraz materialnym i obiektywnym (traktowanym jako cena lub zysk) (Dobiegała-Korona, 2006). W kontekście relacji firma-klient, z ujęciem niematerialnym wiąże się pojęcie „wartości dla klienta”, które cechuje się swego rodzaju dualizmem znaczeniowym. Wartość dla klienta może z jednej strony oznaczać wartości oferowane klientom (coś, co klient ceni), z drugiej strony jest rozumiane jako nadwyżka łącznych korzyści (częstkowych wartości) nad kosztami, które klient poniósł (Doligalski, 2013). Z drugim ujęciem (materialnym) łączy się pojęcie „wartości klienta”, rozumiane jako wiązka strumieni wartości kreowanych przez klienta (m.in. finansowych, informacyjnych, wizerunkowych) (Dobiegała-Korona, 2006).

Wartość dla klienta w ujęciu niematerialnym, a w takim będzie rozpatrywana w tej pracy, cechuje subiektywny, postrzegany i sytuacyjny charakter. Cechy te sprawiają, że pomimo dobrego rozpoznania w literaturze, konieczne jest rozpatrywanie pojęcia wartości w ściśle określonym kontekście (Blackurn, 2004). Kontekstem tym mogą być produkty, modele biznesowe, branże lub sektory gospodarki. W każdym z tych kontekstów wartość dla klientów tworzyć mogą inne czynniki. W związku z tym, pomimo istnienia już licznych badań nad koncepcją wartości dla klienta, istotne jest ich kontynuowanie w celu rozpoznania jej istoty oraz czynników kreujących tę wartość w określonych kontekstach (Graf i Maas, 2008).

Koncepcję kreowania wartości dla klienta oraz jej związek z wynikami firm wyjaśnia między innymi teoria zasobowa firmy (Amit i Schoemaker, 1993; Barney, 1991; Peteraf, 1993; Wernerfelt, 1984), według której zbieranie oraz łączenie uzupełniających się i wyspecjalizowanych zasobów (które są zróżnicowane w obrębie danej branży, rzadkie, trwałe, niełatwe w handlu i trudne w pozyskaniu) może prowadzić do wykreowania wartości dla klienta. Natomiast rozmiar, natura zasobów oraz zdolności są zasadniczymi czynnikami wpływającymi na wyniki firmy (pozycję konkurencyjną, rentowność, rozwój) (Sitek, 1997). Zatem kreowanie wartości dla klienta wpływa na wyniki przedsiębiorstwa (Woodruff, 1997).

Szczególnie interesującym kontekstem rozważań nad koncepcją kreowania wartości są obszary podlegające dynamicznemu rozwojowi, które z racji tego, że nie istniały wcześniej lub istniały w ograniczonym zakresie, nie mogły zostać poddane rozważaniom w ramach dotychczas prowadzonych badań. Jednym z takich obszarów ze względu na relatywnie niedługi

okres funkcjonowania w praktyce gospodarczej jest logistyka handlu elektronicznego. Handel elektroniczny na przestrzeni ostatniego dziesięciolecia stał się istotną częścią gospodarki, a tym samym ważnym obszarem funkcjonowania przedsiębiorstw (Papas, Pateli, Michail, Giannakos i Chrissikopoulos, 2014). Dziś handel elektroniczny jest najdynamiczniej rozwijającą się formą sprzedaży detalicznej na świecie (Centre for Retail Research, 2021; eMarketer, 2021). Według raportu „European E-commerce Report 2021” (Lone, Harboul i Weltevreden, 2021) w roku 2020 handel elektroniczny stanowił około 15% całkowitej sprzedaży detalicznej w Europie, a jego dynamika wzrostu w porównaniu do roku poprzedniego wyniosła 12%. Polska z wynikiem na poziomie 34%, uplasowała się w pierwszej dziesiątce państw europejskich z największą dynamiką wzrostu handlu elektronicznego.

Popularyzacja wśród klientów indywidualnych zawierania transakcji przez Internet, spowodowała pojawienie się zarówno szans, jak i wyzwań dla podmiotów funkcjonujących w handlu elektronicznym oraz podmiotów je wspierających. W przypadku transakcji zawartych przez Internet, których przedmiot dotyczy fizycznego towaru, szczególnie istotnym i problematycznym obszarem jest logistyka – w tym logistyka dystrybucji do klientów końcowych oraz obsługa zwrotów. Logistyka odgrywa kluczową rolę w handlu elektronicznym (Wang i inni, 2016). Bez logistyki, a zwłaszcza bez dostarczenia towaru do klienta, realizacja procesu sprzedaży przez Internet byłaby istotnie ograniczona (Kawa i Światowiec-Szczepańska, 2021). Obsługa logistyczna zamówień w handlu elektronicznym może zostać zorganizowana na wiele sposobów. Każdy z nich wiąże się zarówno z określonymi korzyściami, jak i ograniczeniami. Przyjęte przez sprzedawców internetowych modele obsługi logistycznej w różny sposób spełniają oczekiwania klientów względem czasu, kosztu lub jakości realizowanych zamówień. Tym samym modele te oraz realizowane w ramach nich procesy logistyczne w różny sposób kreują wartość dla klientów, a w konsekwencji różnie wpływają na wyniki sprzedawców internetowych.

Koncepcja wartości dla klienta tworzona przez czynniki z obszaru logistyki ma ugruntowane podstawy teoretyczne w literaturze przedmiotu. Pierwsze rozważania nad tym, jak logistyka tworzy wartość dla klienta, zapoczątkowane zostały na początku lat 90. XX wieku przez Novacka, Rutnera i Langleya (1994). W literaturze przedmiotu koncepcja ta określana jest jako wartość logistyczna (ang. logistics value) i dorobiła się wielu opracowań i publikacji w odniesieniu do różnych obszarów gospodarki. Niemniej jednak wartość logistyczna w kontekście handlu elektronicznego jest obszarem badawczym, który znajduje się we

wczesnym stadium rozwoju (Francis, Fisher, Thomas i Rowlands, 2014; Gil-Saura, Servera-Francés i Fuentes-Blasco, 2010; Kawa, 2019). Przeprowadzony w ramach rozprawy przegląd literatury wskazuje, że w dotychczasowych publikacjach z zakresu logistyki handlu elektronicznego autorzy w większości podejmują próbę wyjaśnienia wpływu elementów obsługi logistycznej na zadowolenie lub satysfakcję klienta (Iwińska-Knop, 2015; Iwińska-Knop i Zając, 2014; Kawa, 2017c; Szymanski i Hise, 2000; Liu, He, Gao i Xie, 2008; Xing, Grant, McKinnon i Fernie, 2011). Niektórzy autorzy podejmują również rozważania nad wpływem elementów obsługi logistycznej na satysfakcję klienta oraz związku satysfakcji z innymi czynnikami, takimi jak: ponowienie intencji zakupowej (Cao, Ajjan i Hong, 2018; Jain, Gajjar, Shah i Sath, 2017; Pham i Ahammad, 2017), lojalność klienta (Choi, Seol, Lee, Cho i Park, 2008; Lin, Luo, Cai, Ma i Rong, 2016), gotowości do zapłaty więcej (Pham i Ahammad, 2017) oraz skargi i reklamacje (Choi, Seol, Lee, Cho i Park, 2008). Problematyka tworzenia wartości dla klienta przez elementy logistyki handlu elektronicznego poruszona została dotychczas wyłącznie w nielicznych publikacjach. Problematyka została poruszona w publikacjach m.in. Kawy (2017b), Kawy, Pierańskiego i Zdrenki (2019), Kawy i Światowiec-Szczepańskiej (2021), Majchrzak-Lepczyk i Blaskovej (2019) oraz Skurpel (2019). W żadnej jednak z tych publikacji nie została poruszona problematyka wpływu wartości dla klienta tworzonej przez elementy logistyki handlu elektronicznego na wyniki sprzedawców internetowych. Nie ma na moment tworzenia tej pracy ani w literaturze polskiej, ani anglojęzycznej opracowania, w którym podjęto próbę konceptualizacji i operacjonalizacji pojęcia wartości logistycznej dla klienta w handlu elektronicznym i zbadania jej wpływu na wyniki sprzedawców internetowych (luka teoretyczna i empiryczna). Brakuje również metod i narzędzi, które pozwalałyby na pomiar wartości logistycznej dla klienta w handlu elektronicznym oraz pomiar wpływu tejże wartości na wyniki sprzedawców internetowych (luka metodyczna). W praktyce gospodarczej zaobserwować można również brak systematycznego podejścia wśród sprzedawców internetowych do kreowania wartości dla klientów za pomocą elementów z obszaru obsługi logistycznej oraz niewystarczającą świadomość, jak elementy te wpływają na ich wyniki przedsiębiorstwa (luka aplikacyjna).

Na bazie wskazanych luk zidentyfikowano problem badawczy związany z niedostatecznym rozpoznaniem, które elementy logistyki kreują wartość dla klienta w handlu elektronicznym oraz brakiem wiedzy odnośnie do wpływu wartości logistycznej dla klienta na wyniki sprzedawców internetowych.

Obok chęci uzupełnienia wskazanych luk, inspiracją do przeprowadzenia badań nad kreowaniem wartości dla klienta w handlu elektronicznym były doświadczenia zebrane przez autora w ramach uczestnictwa w projekcie badawczym pt. „Kreowanie sieci wartości w handlu elektronicznym w ujęciu logistyczno-marketingowym”¹. Dzięki uczestnictwu w projekcie autor rozwinął swoją wiedzę w zakresie metodyki badawczej oraz pozyskał część danych empirycznych, które posłużyły do opracowania oraz oceny i testowania przedstawionego w rozprawie modelu teoretycznego. Motywacją do przeprowadzenia badań nad wybranym tematem był również walor praktyczny tego zagadnienia. Handel elektroniczny obecnie jest przedmiotem zainteresowania wielu przedsiębiorstw – zarówno tych, które oferują sprzedaż swoich produktów przez Internet, jak i tych, które dopiero to planują. Autor w ramach wieloletniego doświadczenia zawodowego miał okazję uczestniczyć w przedsięwzięciach, których celem było uruchomienie sprzedaży internetowej dla przedsiębiorstw z różnych branż. W ramach projektowanych, a następnie wdrażanych rozwiązań, procesy logistyczne odgrywały w tych inicjatywach istotną rolę.

Głównym celem rozprawy jest opracowanie modelu wpływu wartości logistycznej dla klienta w handlu elektronicznym na wyniki sprzedawców internetowych. Na potrzeby osiągnięcia celu głównego sformułowanych zostało sześć celów szczegółowych:

1. Systematyzacja pojęć związanych z wartością dla klienta w handlu elektronicznym.
2. Konceptualizacja pojęcia wartości logistycznej dla klienta w handlu elektronicznym i jej konstruktów.
3. Identyfikacja wpływu elementów wartości logistycznej dla klienta w handlu elektronicznym na wyniki sprzedawców internetowych.
4. Opracowanie metod pomiaru wartości logistycznej dla klienta w handlu elektronicznym.
5. Zaprojektowanie modeli pomiarowych i strukturalnych wpływu wartości logistycznej dla klienta w handlu elektronicznym na wyniki sprzedawców internetowych.
6. Przedstawienie zależności między zmiennymi modelu strukturalnego.

¹ Projekt badawczy realizowany pod kierownictwem dr. hab. Arkadiusza Kawy w latach 2016-2021, finansowany przez Narodowe Centrum Nauki Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego (DEC-2015/19/B/HS4/02287).

Mając na uwadze charakter postawionego problemu badawczego oraz cel pracy, autor zdecydował o przeprowadzeniu badań metodami ilościowymi. Podążając za wytycznymi literatury z zakresu metodologii badań w naukach o zarządzaniu i jakości (Dyduch, 2015; Stańczyk-Hugieg, 2021), ze względu na ilościowy charakter badań realizowanych w ramach tej pracy, w rozprawie zdefiniowane zostały cele oraz hipotezy badawcze. Pominęto natomiast zdefiniowanie pytań badawczych. Ma to na celu m.in. eliminację nadmiarowości w opisie badań (Dyduch, 2015).

Przedmiot dociekań w naukach o zarządzaniu i jakości zwykle ma charakter konstruktów teoretycznych, którego bezpośredni pomiar nie jest możliwy (Wieczorkowska i Król, 2016). Ponieważ wartość logistyczna dla klienta (podobnie jak wartość dla klienta) jest konstruktem teoretycznym, który nie może zostać zmierzony ani pośrednio, ani bezpośrednio, konstrukt ten opisano w rozprawie za pomocą wymiarów. Ma to na celu umożliwienie operacjonalizacji i pomiaru wartości logistycznej dla klienta. Za wymiary te w pracy przyjęto: komunikację statusu dostawy, wygodę odbioru, szybkość dostawy, wrażenie z odbioru przesyłki, wygodę zwrotu. Jak zauważono, wartość logistyczna dla klienta w handlu elektronicznym jest konstruktem złożonym, dlatego aby zmierzyć czy poszczególne wymiary tworzą wartość, należy odwołać się do innego konstruktów, który może zostać zmierzony pośrednio. Bazując na innych badaniach z zakresu wartości dla klientów, w zaproponowanym modelu przyjęto, że czynnikiem tym będzie satysfakcja klienta. Zależy ona jednak nie tylko od wartości otrzymanej, lecz również od wartości oczekiwanej. W związku z tym, w badaniach nad wartością dla klienta konieczne jest przyjęcie punktu widzenia ostatecznego nabywcy. Dzięki przyjęciu tej perspektywy możliwa jest ocena dostarczanej klientom wartości. Zgodnie z takim podejściem wartość dla klienta często jest określana mianem wartości postrzeganej (ang. *perceived value*) (Agarwal i Teas, 2001). W pracy przyjęto, że jeśli dany wymiar wartości logistycznej dla klienta w handlu elektronicznym (komunikacja statusu dostawy, wygoda odbioru, szybkość dostawy, wrażenie z odbioru przesyłki, wygoda zwrotu) jest istotny z punktu widzenia klienta oraz pozytywnie wpływa na jego satysfakcję, to tworzy on wartość dla klienta. Łączenie i wykorzystywanie wskazanych wymiarów w dalszej części będzie rozumiane jako kreowanie wartości logistycznej dla klienta w handlu elektronicznym.

Następnie w celu zweryfikowania wpływu wartości logistycznej na wyniki sprzedawców internetowych, w zaproponowanym modelu wyróżniono konstrukt „wyniki

sprzedawców internetowych”, który może zostać zmierzony pośrednio przez takie wskaźniki jak: udział w rynku, przychód ze sprzedaży, zysk, zwrot z inwestycji.

W celu zbadania wpływu wartości logistycznej w handlu elektronicznym na wyniki sprzedawców internetowych, w modelu został zaproponowany konstrukt „lojalność klienta”. Podstawą wprowadzenia „lojalności klienta”, jako zmiennej pośredniczącej, jest przyjęte przez autora założenie, iż satysfakcja wpływa pozytywnie na wyniki sprzedawców w efekcie dokonania kolejnych zakupów. Wprowadzenie zmiennej pośredniczącej jest zgodne z metodyką opracowywania modeli badawczych. Zmienne pośredniczące wprowadza się, gdy model z tą zmienną lepiej opisuje rzeczywistość (Czakon, 2021).

Na bazie zaproponowanego w rozprawie modelu koncepcyjnego wyprowadzone zostały hipotezy badawcze. Za rekomendacją Czakona (2021) odnośnie do stawiania hipotez, autor zdecydował o pominięciu w pracy hipotezy głównej. Jak podaje Czakon (2021), hipotezy główne odnoszą się do ogólnych pojęć, przez co istnieje ryzyko, że hipotezy szczegółowe mogłyby jej nie pokrywać w sposób kompletny, ponieważ w takim przypadku „nawet udane testy wszystkich hipotez szczegółowych, niepokrywających całego zakresu znaczeniowego hipotezy głównej, nie mogą być podstawą do formułowania wniosku o udanym teście hipotezy głównej” (Czakon, 2021, str. 89). Przedstawione w rozprawie hipotezy szczegółowe mają charakter kierunkowy, co jest uzasadnione zastosowaniem w pracy analizy zależności kierunkowej z wykorzystaniem modelowania równań strukturalnych (ang. structural equation modeling, SEM) (Dyduch, 2015; Klimas, 2019; Piórkowska, 2021).

W modelu przyjęto, iż zmiennymi niezależnymi są wymiary wartości logistycznej dla klienta w handlu elektronicznym (komunikacja statusu dostawy, wygoda odbioru, szybkość dostawy, wrażenie z odbioru przesyłki, wygoda zwrotu). Natomiast satysfakcja klienta, lojalność klienta oraz wyniki sprzedawców internetowych są zmiennymi zależnymi. Na podstawie zaproponowanego modelu teoretycznego oraz przedstawionych założeń metodycznych w pracy przyjęto siedem hipotez teoretycznych:

- H1. Komunikacja statusu dostawy wpływa pozytywnie na satysfakcję klienta w handlu elektronicznym.
- H2. Wygoda odbioru wpływa pozytywnie na satysfakcję klienta w handlu elektronicznym.
- H3. Szybkość dostawy wpływa pozytywnie na satysfakcję klienta w handlu elektronicznym.

- H4. Wrażenie z odbioru przesyłki wpływa pozytywnie na satysfakcję klienta w handlu elektronicznym.
- H5. Wygoda zwrotu wpływa pozytywnie na satysfakcję klienta w handlu elektronicznym.
- H6. Satysfakcja klienta wpływa pozytywnie na lojalność klienta w handlu elektronicznym.
- H7. Lojalność klienta w handlu elektronicznym wpływa pozytywnie na wyniki sprzedawców internetowych.

Przyjęta w rozprawie procedura badawcza składała się z dwóch etapów, które wynikają bezpośrednio z wymogów przyjętego w pracy modelowania strukturalnego. W pierwszym etapie autor dokonał próby konceptualizacji konstruktów teoretycznych wartości logistycznej dla klienta w handlu elektronicznym oraz przedstawił model koncepcyjny. W tym celu autor przeanalizował literaturę krajową i zagraniczną w postaci publikacji w czasopiśmie naukowych, publikacji zwartych, raportów branżowych oraz innych rozpraw doktorskich.

W ramach drugiego etapu autor dokonał operacjonalizacji ośmiu konstruktów w postaci wymiarów wartości logistycznej dla klienta w handlu elektronicznym (komunikacja statusu dostawy, wygoda odbioru, szybkość dostawy, wrażenie z odbioru przesyłki, wygoda zwrotu), satysfakcji klienta, lojalności klienta oraz wyników sprzedawców internetowych. W wyniku operacjonalizacji autor wyprowadził 35 wskaźników, które następnie poddał walidacji treściowej i fasadowej. Na podstawie zwalidowanych wskaźników opracowany został instrument pomiarowy w postaci kwestionariusza ankiety. W badaniu empirycznym autor zastosował mieszany tryb gromadzenia danych (mix mode survey)². Wykorzystane zostały techniki CATI (ang. computer-assisted telephone interview – wspomagany komputerowo wywiad prowadzony przez telefon) oraz CAWI (ang. computer-assisted web interview – wspomagany komputerowo wywiad przy pomocy stron WWW).

Mając na uwadze postawiony problem badawczy oraz hipotezy badawcze, w których autor odnosi się do czynnika wyników sprzedawców internetowych oraz umiejscowienie pracy w dziedzinie nauk o zarządzaniu i jakości, przyjęto, że najlepszym źródłem informacji (ang. key informants) dla danych empirycznych będą przedstawiciele sprzedawców internetowych.

² Jak wskazuje literatura, zastosowanie mieszanego trybu zbierania danych nie wpływa istotnie na rozkład odpowiedzi respondentów, a może zwiększyć zwrotność odpowiedzi (DeLeeuw, 2018) oraz zmniejszyć koszty badania (Johnson, et al., 2018).

Badania były prowadzone w okresie od września 2017 do sierpnia 2018. W ramach badań ilościowych uzyskano 592 prawidłowo wypełnione kwestionariusze ankiet, co przy akceptowalnym poziomie błędu pomiarowego pozwala na wnioskowanie dla całej zbiorowości sprzedawców internetowych w Polsce. Otrzymane wyniki posłużyły do realizacji badań opisowych i przyczynowych.

W ramach badań opisowych autor przedstawił charakterystykę próby badawczej oraz strukturę uzyskanych odpowiedzi. Następnie, zgodnie z wymogami metodycznymi dla nowo tworzonych skal pomiaru, dokonana została walidacja skali za pomocą analizy czynnikowej. Badania przyczynowe przeprowadzone zostały z wykorzystaniem modelowania równań strukturalnych. W ramach przyjętej procedury modelowania strukturalnego opracowany i przetestowany zostały model pomiarowy oraz model strukturalny. Oba modele spełniły wymagane kryteria, co umożliwiło opracowanie wniosków.

Praca składa się z pięciu rozdziałów poprzedzonych wstępem i opatrzonych zakończeniem, bibliografią oraz spisami tabel i rysunków. Przedstawiona procedura badawcza ma bezpośrednie odzwierciedlenie w strukturze rozprawy. Pierwsze trzy rozdziały mają charakter teoriopoznawczy oraz konceptualny i adresują pierwszy etap badania. Drugi etap badania został przedstawiony w rozdziałach czwartym, o charakterze metodycznym oraz piątym, prezentującym wyniki badania empirycznego.

W rozdziale pierwszym przedstawiono rozważania nad istotą wartości w naukach o zarządzaniu i jakości, w szczególności – wartości dla klienta. W celu przedstawienia istoty pojęcia wartości dla klienta w rozdziale nawiązano do źródeł, które wywodzą się z filozofii i ekonomii. Następnie zdefiniowano pojęcie i określono cechy wartości dla klienta w zarządzaniu. W ostatniej części rozdziału przedstawiono koncepcję kreowania wartości oraz jej umiejscowienie w ramach procesu zarządzania wartością dla klienta. Omówiono również inne procesy, które są istotne z perspektywy zarządzania wartością, takie jak współtworzenie, przejęcie, podział, zatrzymanie oraz destrukcja wartości dla klienta.

Rozdział drugi przedstawia zagadnienia z zakresu logistyki handlu elektronicznego. Rozważania rozpoczęto od zdefiniowania istoty oraz roli e-handlu oraz opisano podmioty funkcjonujące w handlu elektronicznym. W dalszej części przedstawiona została rola i znaczenie logistyki w handlu elektronicznym. Na te potrzeby przybliżone zostało pojęcie logistyki oraz opisana została rola logistyki w handlu tradycyjnym. Następnie przedstawiono

rolę logistyki w handlu elektronicznym, omówiono wybrane modele organizacji logistyki handlu elektronicznego oraz modele dostaw do klientów ostatecznych.

W rozdziale trzecim podjęto próbę konceptualizacji konstruktu wartości logistycznej dla klienta w handlu elektronicznym. Rozdział rozpoczyna się od przedstawienia istoty wartości logistycznej, która stanowi podstawę do wyprowadzenia pojęcia wartości logistycznej dla klienta w handlu elektronicznym. W dalszej części rozdziału przedstawiono wynik przeprowadzonej analizy literatury, na bazie której, zaproponowane zostały wymiary wartości logistycznej. Następnie przedstawiono pozostałe konstrukty w postaci zmiennych zależnych. W ostatniej części rozdziału zaproponowany został model teoretyczny wpływu wartości logistycznej dla klienta w handlu elektronicznym na wyniki sprzedawców internetowych.

Rozdział czwarty ma charakter metodyczny. W rozdziale przedstawiono procedurę przyjętą dla drugiej części badania, polegającej na operacjonalizacji zmiennych modelu, walidacji skali pomiarowej, zaprojektowaniu instrumentu pomiarowego, założeniach badania empirycznego, analizie zgromadzonego materiału empirycznego. Opisano również procedurę analizy i testowania hipotez z wykorzystaniem modelowania strukturalnego. Po metodyce badawczej, w rozdziale czwartym przedstawione zostało podejście do operacjonalizacji zmiennych, zaprezentowano instrument pomiarowy oraz opisano założenia przeprowadzonego badania empirycznego.

Rozdział piąty prezentuje analizę i testowanie modelu wpływu wartości logistycznej dla klienta w handlu elektronicznym na wyniki sprzedawców internetowych. W pierwszej części rozdziału przedstawiono wyniki analizy zgromadzonego materiału empirycznego, w postaci charakterystyki próby badawczej oraz struktury dla uzyskanych odpowiedzi. W dalszej części zaprezentowano wynik analizy czynnikowej oraz ocenę i testowanie modelu pomiarowego. Następnie przedstawiono, opracowany na podstawie modelu pomiarowego, model strukturalny, który posłużył do testowania postawionych hipotez. Rozdział wieńczy dyskusja oraz wnioski badawcze.

Ostatnią część pracy stanowi zakończenie, które przedstawia podsumowanie wyników badań. W ramach zakończenia przedstawiono wkład autora w rozwój koncepcji wartości logistycznej dla klienta w naukach o zarządzaniu i jakości oraz implikacje dla praktyki gospodarczej. W ramach zakończenia opisano również ograniczenia badawcze oraz kierunki dalszych badań.

1. Wartość w zarządzaniu

Wprowadzenie

Początki rozważań nad wartością swoje miejsce miały już w filozofii starożytnej (Tatarkiewicz, 1988). Z czasem zaczęły przenikać również do innych dziedzin, między innymi do etyki, ekonomii, socjologii oraz nauk politycznych (Romanow, 1999). W zarządzaniu pojęcie wartości wprowadzone zostało w połowie XX wieku przez Petera Druckera (1992) i od tego czasu doczekało się wielu definicji. W zarządzaniu wartość występuje zarówno w ujęciu niematerialnym i subiektywnym oraz materialnym i obiektywnym – traktowanym jako cena lub zysk (Dobiegała-Korona, 2006). W każdym z tym ujęć wartość może być definiowana w inny sposób. Kluczową rolę w rozważaniach nad istotą wartości w zarządzaniu odgrywa kontekst, w którym to pojęcie jest rozpatrywane (Blackurn, 2004).

W naukach o zarządzaniu i jakości istotnym obszarem rozważań jest kontekst relacji firma-klient. Z tym ujęciem wiążą się pojęcia „wartości dla klienta” oraz „wartości klienta”. Choć w literaturze anglojęzycznej pojęcia te funkcjonują pod jedną nazwą, to w literaturze polskojęzycznej są one wydzielone. „Wartość dla klienta” wiązana jest z ujęciem niematerialnym i subiektywnym, natomiast „wartość klienta” jest łączona z ujęciem materialnym i obiektywnym.

W rozważaniach nad istotą wartości w zarządzaniu ważne jest również pojęcie kreowania wartości. Kreowanie wartości dla klientów jest traktowane jako jeden z głównych obszarów działalności przedsiębiorstw warunkujący jego długofalowy rozwój (Porter, 2006). Próby wyjaśnienia koncepcji kreowania wartości dla klienta można odnaleźć m.in. w schumpeterowskiej teorii innowacji (Schumpeter, 1934; 1942; 1960), teorii zasobowej firmy (Amit i Schoemaker, 1993; Barney, 1991; Peteraf, 1993; Wernerfelt, 1984), teorii sieci międzyorganizacyjnych (Doz i Hamel, 1988; Gulati, 1988), Amit i Zott (2001) oraz teorii kosztów transakcyjnych (Coase, 1937; Williamson, 1979; 1983). W dalszej części pracy autor odwołał się do każdej z wymienionych teorii w celu wyjaśnienia koncepcji kreowania wartości dla klienta.

Celem tego rozdziału jest przedstawienie istoty wartości w obszarze zarządzania ze szczególnym uwzględnieniem wartości dla klienta. W celu przybliżenia genezy rozważań nad istotą wartości, w pierwszej części rozdziału zaprezentowano najczęściej występujące

podejścia w rozważaniach nad wartością w filozofii i ekonomii. Następnie rozważania nad wartością zostały przedstawione w obszarze zarządzania, w ramach którego rozważania w pracy uściślono do pojęcia wartości dla klienta. W ostatniej części rozdziału przybliżono koncepcję kreowania wartości, odwołując się w pierwszej kolejności do pojęcia zarządzania wartością dla klienta, którego kreowanie jest elementem, a następnie do samego kreowania wartości w odniesieniu do wybranych teorii oraz modeli z zakresu nauk o zarządzaniu i jakości. Dopełnieniem rozważań nad kreowaniem wartości w zarządzaniu jest odwołanie się w ostatnim podrozdziale do innych procesów kreowania wartości, takich jak: współtworzenie, przejęcie, podział, zatrzymanie oraz destrukcja wartości.

1.1. Wartości w filozofii i ekonomii

1.1.1. Wartość w filozofii

Rozważania nad istotą wartości swoje korzenie mają w filozofii. Obok nauki o bycie (ontologia) i ogólnej nauki o poznaniu (epistemologia), nauka o wartości (aksjologia) jest jedną z trzech głównych dziedzin filozofii (Tatarkiewicz, 1988). Główny kierunek rozważań aksjologii dotyczy natury wartości, jej podstaw metafizycznych oraz kryteriów wartościowania (Bunge, 1989).

Problematyka aksjologii jest prawie tak dawna jak sama filozofia. W czasach nowożytnych pojęcia wartości używane było m.in. przez Kanta, jednak współczesne znaczenie (na którym opiera się aksjologia) zaczyna się od Lotzego w połowie XIX w. Termin „aksjologia” został wprowadzony przez Lapiego w dziele „Logique de la volonté” (1902 r.) oraz Hartmanna w „Grundriss der Axiologie” (1908 r.). Problematyka aksjologii rozpowszechniona została na początku XX wieku głównie przez przedstawicieli badeńskiej szkoły neokantyzmu (Windelband, Rickert), fenomenologii (Scheler, Hartmann) i neorealizmu (Moore, Perry). Problematyce aksjologii są poświęcone liczne prace Brentana, von Hildebranda, Meinonga, Müllera-Freienfelsa. W Polsce tematykę aksjologii analizowali m.in.: Znaniecki („Zagadnienie wartości w filozofii”, 1910 r.), Tatarkiewicz („O bezwzględności dobra”, 1919 r.), Ingarden („Przeżycie, dzieło, wartość”, 1966 r.), Stróżewski („Istnienie i wartość”, 1981 r.), Tischner („Myślenie według wartości”, 1982 r.) (Wielka encyklopedia PWN, 2005).

Rozważania związane z kategorią wartości na gruncie aksjologii dotyczą takich zagadnień, jak: poznanie wartości (czym jest wartość); charakter wartości (obiektywny,

subiektywny, względny, bezwzględny); klasyfikacja i hierarchia wartości; pomiar wartości (Chmielecki, 1999).

Określenie istoty wartości dokonuje się zazwyczaj w trzech wymiarach (Gołaszewska, 1994):

- a) dobra – czyli wszystkiego, co jest cenne i może stanowić cel działań ludzkich,
- b) odpowiedzi na potrzeby – to, co pozwala człowiekowi przetrwać, rozwijać i doskonalić,
- c) idei – ogólnej, mającej doniosłe znaczenie dla człowieka i społeczeństwa.

W naukach filozoficznych wartość, jako podstawowa kategoria aksjologii, oznacza wszystko to, co cenne i godne pożądania, co stanowi cel dążeń ludzkich (Wielka encyklopedia PWN, 2005). Wartość jest też niekiedy rozumiana jako to, co ma znaczenie dla człowieka, co nadaje sens jego poczynaniom (Dębowski, 2002).

Filozoficzne ujęcie wartości silnie powiązane jest z antropologią kulturową. W ujęciu antropologicznym podstawową funkcją wartości jest rozumienie sensu działań jednostek. Wartości stanowią klucz do rozumienia sensu tych działań. Poprzez odniesienie do wartości możliwe jest budowanie teorii stabilizacji i zmiany w działaniu społecznym (Firth, 1953). W polskiej literaturze typologie wartości w antropologii przedstawia m.in. Kłoska (1982), który wyróżnia:

- a) wartości przedmiotowe – wartości są obiektywnymi właściwościami przedmiotów,
- b) wartości podmiotowe – wartości są efektem stanów psychicznych jednostek,
- c) wartości kulturowe – wartości istnieją obiektywnie, niezależnie od świadomości,
- d) wartości instrumentalne – wartości są kryteriami wyboru działań.

Rozważania nad wartością w ujęciu antropologicznym są blisko związane z dziedzinami socjologii i psychologii. W socjologii wartość określana jest poprzez idee, zachowania oraz relacje społeczne, które są pożądane, przyczyniają się do spójności i założonej ścieżki rozwoju społeczeństwa, wnoszą wskazówki do właściwego i akceptowanego społecznie postępowania jednostek oraz grup wobec siebie (Inghart, 2005; Misztal, 1980). Natomiast z punktu widzenia psychologii wartość rozpatrywana jest w kontekście zaspokajania potrzeb. Wartością mogą być rzeczy, obiekty działania lub relacje, które dają możliwość zaspokojenia określonej potrzeby. Zakładając, że w podejmowaniu decyzji mogą być brane pod uwagę cechy

tychże rzeczy, obiektów, działań lub relacji, cechy te również mogą stanowić wartość (Blackburn, 2004).

1.1.2. Wartość w ekonomii

Wyniki rozważań nad wartością przeniknęły również do ekonomii. W sferze ekonomicznej wartość początkowo była rozważana w ujęciu wymiernym i obiektywnym – nadawano jej charakter kategorii „policzalnej”. Takie podejście reprezentowali m.in. Smith, Ricardo, Carey, Marks, którzy wartość rozpatrywali w aspekcie nakładów poniesionych na wytworzenie danego dobra (Romanow, 1999).

Zmiana w pojmowaniu wartości w ekonomii pojawiła się w latach 70. XIX wieku i została zapoczątkowana przez przedstawicieli kierunku subiektywno-marginalistycznego (Jevons, Menger – założyciel szkoły austriackiej, Walras – założyciel szkoły lozańskiej). Przedstawiciele kierunku subiektywnego utożsamiają wartość z korzyściami, które dane dobro przynosi konsumentowi. Według tego podejścia źródłem wartości nie są nakłady, wysiłek i praca konieczna do wytworzenia dobra, jak rozumieli to przedstawiciele szkoły klasycznej, a potrzeby człowieka, które chce on zaspokoić. Przedstawiciele szkół austriackiej (Menger, von Wieser, von Bohm-Werk) i wiedeńskiej (Mayekm, von Mises i von Hayek) w swoich dziełach odwołują się do psychologii, wyjaśniając, że wartość jest wynikiem postrzegania poszczególnych osób i jest ono całkowicie zindywidualizowane. Człowiek podejmuje wybory, kierując się chęcią osiągnięcia swoich indywidualnych celów (Romanow, 1995).

Jak podaje Sagan (2011), przedstawiciele teorii obiektywnych zwracają uwagę tylko na podażową stronę rynku. W swych koncepcjach nie uwzględniają wartościotwórczego charakteru czynników związanych z popytem na rynku. Przypisując producentowi prawo ustalania wartości dóbr według kosztów produkcji, pomijają wpływ nabywcy na kształtowanie się wartości towaru. Natomiast przedstawiciele teorii subiektywistycznych skupiają uwagę swoich rozważań przede wszystkim na stronie popytowej, upatrując źródeł wartości w indywidualnych odczuciach konsumenta. Koncepcja te pomijają wpływ podaży na wartość towaru.

Połączenie teorii obiektywistycznych i subiektywistycznych jest podejściem reprezentowanym przez Marshalla (szkoła neoklasyczna). Marshall uwzględnia w swoich rozważaniach zarówno popyt, jak i podaż, jako czynniki wpływające na wartość i cenę towaru. Ponieważ dane dobro zawiera koszty produkcji i jednocześnie jest ono użyteczne

dla konsumenta, to dobro to posiada wartość. Istotną rolę w rozważaniach Marshalla nad wartością odgrywa użyteczność krańcowa, która określa cenę, jaką nabywca *ceteris paribus* jest skłonny zapłacić za dane dobro. Natomiast od strony podaźowej istotną rolę odgrywa cena podaży, czyli cena, po której sprzedający jest gotów sprzedać dane dobro. Cena ta jest uwarunkowana rzeczywistymi kosztami produkcji. Równowaga rynkowa zachodzi wtedy, gdy cena popytu jest równa cenie podaży (Sagan, 2011).

Użyteczność często pojawia się w rozważaniach w dziedzinie ekonomii. Oznacza ona zdolność dobra do zaspokajania potrzeb i określa subiektywną przyjemność, pożytek lub zadowolenie płynące z posiadanych dóbr. W podejściu subiektywistycznym wartość utożsamiana jest z ogólnie pojmowaną użytecznością oraz opartą na użyteczności wartością krańcową (Sagan, 2011). Pojęcie użyteczności nie obejmuje jednak kosztów nabycia dóbr i dotyczy pożytków mających miejsce po jego zakupie (Doligalski, 2013). Wartość jest pojęciem szerszym i może być definiowana jako ocena otrzymanych korzyści (w tym użyteczności) w odniesieniu do poniesionych kosztów.

1.2. Pojęcie i istota wartości w zarządzaniu

1.2.1. Geneza koncepcji wartości w zarządzaniu

Pojęcie wartości dla klienta po raz pierwszy zostało wprowadzone do zarządzania przez Druckera w połowie XX wieku i od tego czasu w literaturze przedmiotu doczekało się wielu definicji. Jak podaje Szymura-Tyc (2006), w latach 60. XX wieku wartość dla klienta pojawiała się w teorii zachowań konsumenta i w teorii marketingu, gdzie nawiązywano do znanych z teorii wyboru konsumenta pojęć użyteczności (korzyści) i satysfakcji. W kolejnych dekadach jednak użycie pojęcia w tym sensie nie było częste i do lat 80. XX wieku wartość pojawiała się rozumiana głównie jako wartości wyznawane, cenione, czy inaczej — preferowane przez nabywców (ang. *customer values*). Pojęcie wartości dla klienta powróciło do literatury przedmiotu z zakresu zarządzania dopiero pod koniec lat 80. XX w. i było to spowodowane głównie wpływem prac Portera dotyczących budowy przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstw oraz przedstawionej przez niego koncepcji wartości dodanej. Swoje poglądy Porter opierał na bogatym dorobku nauk o konsumencie obejmujących ówczesne wyniki badań nad satysfakcją konsumentów. Badania Portera stały się inspiracją dla innych badaczy w wyniku czego pojęcie wartości dla klienta zostało wprowadzona do wielu współczesnych

koncepcji zarządzania. Wartość dla klienta zaczęła występować obok takich pojęć, jak użyteczność, korzyści, potrzeby i satysfakcja.

Za przesłankę rozwoju pojęcia wartości dla klienta Szymura-Tyc (2006) podkreśla jego uniwersalność w odniesieniu do wszystkich typów nabywców. Wartość dla klienta może być stosowana zarówno w odniesieniu do klientów indywidualnych, jak i instytucjonalnych (przedsiębiorstwa, organizacje non-profit, itp.).

1.2.2. Pojęcie wartości dla klienta

Istotą rozważań nad wartością w zarządzaniu jest odniesienie do procesu wymiany wartości między klientem a firmą. W procesie tym firmy dostarczają klientom zestaw (kompozycję, wiązkę, strumień) wartości, otrzymując w zamian wartość od klientów (Dobiegała-Korona, 2006). Na bazie tej definicji możemy zidentyfikować dwa pojęcia – wartość klienta oraz wartość dla klienta. Pojęcia te w literaturze anglojęzycznej występują pod jedną nazwą „customer value”, jednak cechują się odmiennością znaczeń.

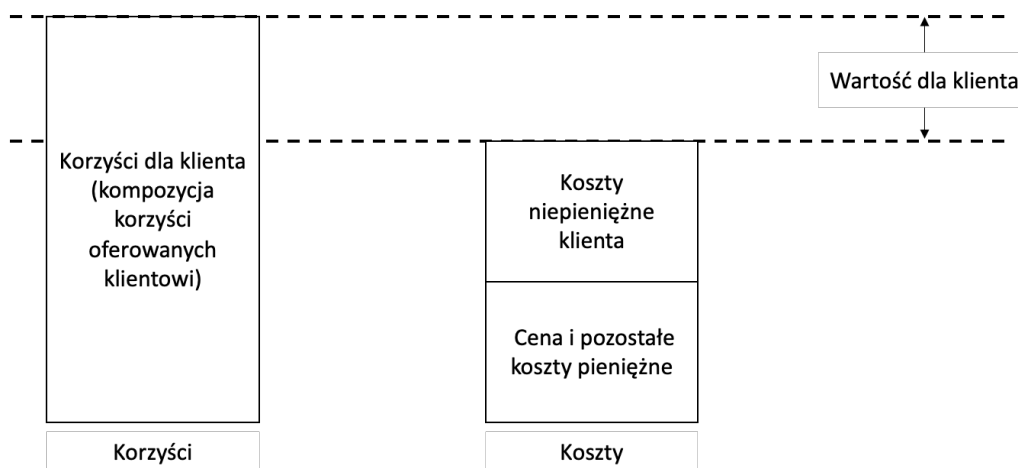
Wartość klienta (czasem określaną również jako wartość od klienta) jest rozumiana jako wiązka strumieni wartości kreowanych przez klienta. W tradycyjnym ujęciu (wąskim) wartość klienta ograniczana jest do rentowności transakcji lub rentowności w cyklu życia klienta w firmie (ang. customer lifecycle value). W szerszym rozumieniu, pojęcie to uwzględnia wszystkie strumienie kreowane przez klienta dla firmy. Obok przychodów pieniężnych mogą to być m.in. informacje, rekomendacje oraz korzyści wizerunkowe (Dobiegała-Korona, 2006). Szacowanie wartości klienta może odbywać się poprzez analizę struktury zakupów oraz zawartości „koszyka”. Przedsiębiorstwa przeprowadzają również tzw. alianse portfelowe, by ocenić rentowność klientów (Rogosiński, 2012).

Drugie z tych pojęć – wartość dla klienta, cechuje się swego rodzaju dualizmem znaczeniowym. Z jednej strony może oznaczać wartości oferowane klientom (coś, co klient ceni), z drugiej jednak strony jest rozumiane jako finalną nadwyżką łącznych korzyści (częstkowych wartości) nad kosztami, które klient poniósł (Doligalski, 2013).

Wieloznaczność pojęcia wartości dla klienta ma swoje odzwierciedlenie w różnorodności i wielości definicji. Butz i Goodstein (1996), Woodruff (1997), Halbrook (1999) wartość dla klienta przedstawiają w ujęciu emocjonalnym, jako wynik doświadczeń lub preferencji wynikających z użytkowania danego produktu. Znakomita jednak większość opracowań definiuje wartość jako wynik indywidualnej oceny klienta otrzymanych korzyści

i nakładów. Jedne z najbardziej ogólnych definicji przedstawiają Zeithmal, Monroe oraz Kotler, którzy określają wartość jako różnicę pomiędzy tym, co klienci otrzymują, a tym co ponoszą w zamian za dany produkt. Zeithmal (1988) definiuje wartość dla klienta przez pryzmat relacji pomiędzy tym, co zostało otrzymane w stosunku do tego, co zostało dane. Monroe (1990) określa wartość dla klienta jako stosunek postrzeganych korzyści, do postrzeganych kosztów. Postrzegane korzyści rozumiane są jako zbiór elementów tworzących produkt (cechy fizyczne produktu oraz usługi dodatkowe), a postrzegane koszty dotyczą kosztów związanych z nabyciem produktu (cena produktu, koszty transportu, itp.). Natomiast Kotler (1994) określa wartość dla klienta jako różnicę pomiędzy całkowitą korzyścią dla klienta a kosztem, jaki musi on ponieść w związku z jego pozyskaniem.

Na potrzeby dalszej analizy warto rozwinąć kluczowe składowe powyższych definicji – tj. korzyści i koszty. Korzyści rozumiane są jako pożytek oraz zysk, który otrzymuje klient. Korzyści mogą mieć charakter zarówno ekonomiczny (Anderson, Jain i Chintagunta, 1993), jak i użytkowy, społeczny, emocjonalny oraz poznawczy (Szymura-Tyc, 2006). Drugą składową tych definicji są koszty, które mogą mieć charakter pieniężny i niepieniężny. Pod pojęciem kosztów pieniężnych rozumiana jest cena nabycia produktu oraz pozostałe koszty związane m.in. z poszukiwaniem oferty, pozyskaniem produktu oraz poznaniem sposobu jego działania (obsługi). W skład tej grupy kosztów zaliczają się również koszty utraconych okazji oraz koszty wynikające z korzystania i utrzymania zakupionego produktu. Do kosztów niepieniężnych zaliczają się natomiast koszty związane np. z relacjami z innymi osobami (np. kontakt z niesympatyczną obsługą), koszty psychologiczne (np. ograniczenia w postaci zakazu palenia w restauracji), czas (np. oczekiwanie w kolejce), wysiłek fizyczny (np. wniesienie ciężkich mebli po schodach) (Sagan, 2011). Podział wartości klienta na opisane elementy składowe przedstawia rysunek 1.1.



Rysunek 1.1: Wartość dla klienta – elementy składowe

Źródło: Opracowanie własne

Pomimo że cena jako element składowy kosztów pieniężnych, które ponosi klient w wyniku nabycia produktu, jest najczęstszym podejściem w definiowaniu wartości dla klienta, to w literaturze przedmiotu można spotkać odmienne podejścia. Anderson, Kumar oraz Narus (2010) są zdania, iż cena powinna być rozważana odrębnie. Według autorów cena stanowi, obok wartości dla klienta, jeden z elementów oferty rynkowej. Autorzy uzasadniają takie podejście argumentem, iż obniżenie ceny nie zmienia zbioru korzyści dostarczanych klientowi przez przedsiębiorstwo (jedynie one stanowią według nich wartość dla klienta), lecz jedynie gotowość dokonania transakcji. Za argument popierający swoją tezę, autorzy podkreślają, że w przypadku, gdyby cena była elementem wartości dla klienta, to przedsiębiorstwa mogłyby zwiększać wartość dla klienta poprzez redukcję ceny – co jest sprzeczne zarówno z interesem dostawców, jak i podstawową koncepcją wymiany rynkowej, która zakłada, że klienci wymieniają pieniądze na dostarczoną im przez dostawców wartościową ofertę (Anderson, Kumar i Narus, 2010). Zdecydowana jednak większość badaczy uznaje cenę za element składowy wartości dla klienta. Wynika to z podejścia, w którym wartość dla klienta jest rozumiana jako różnica między korzyściami, jakie klient otrzymuje, a kosztami, jakie ponosi. Ze względu na charakter rozprawy, w dalszej części pracy rozważania nad wpływem ceny na wartość dla klienta zostaną wyłączone, a pozostałe koszty takie, jak koszty dostawy będą rozważane w ujęciu pośrednim (np. jako koszt wynikający z wybranych warunków dostawy).

W związku z tym definicją przyjętą na potrzeby dysertacji będzie definicja wartości dla klienta przedstawiona przez Szymurę-Tyc (2006, str. 75): „Wartość dla klienta jest nadwyżką subiektywnie postrzeganych przez klienta korzyści nad subiektywnie postrzeganymi kosztami związanymi z nabywaniem i użytkowaniem danego produktu”.

1.2.3. Cechy wartości dla klienta

Podstawowymi cechami wartości dla klienta jest jej subiektywny, postrzegany i sytuacyjny charakter. Wartość dla klienta nie zależy tylko od samego produktu, ale również od indywidualnych potrzeb i preferencji klientów. Wartość dla klienta jest wielkością postrzeganą, gdyż dla klienta liczą się te korzyści i koszty, które dostrzegł, a nie te, które faktycznie uzyskał lub poniósł. Wartość może być oceniana różnie w zależności od sytuacji, w której następuje zakup lub używanie produktu. Ten sam klient może różnie postrzegać te same korzyści i koszty w zależności od sytuacji, w której się znajduje (Szymura-Tyc, 2006).

Jak podkreśla Szymura-Tyc (2006), te trzy cechy sprawiają, że wartość dla klienta jest kategorią bezpośrednio niemierzalną. Podstawową pomiaru wartości dla klienta (podobnie jak dla użyteczności) jest satysfakcja. Satysfakcja jednak nie zależy wyłącznie od wartości otrzymanej, lecz również od wartości oczekiwanej.

Warto również podkreślić, że wartość ma charakter dynamiczny. Oznacza to, że może ona zmieniać się w zależności od etapu cyklu życia produktu jak i na przestrzeni czasu. Ten sam produkt może dla klienta cechować się różnym poziomem wartości na etapie zakupu, używania oraz sprzedaży (Szymura-Tyc, 2006).

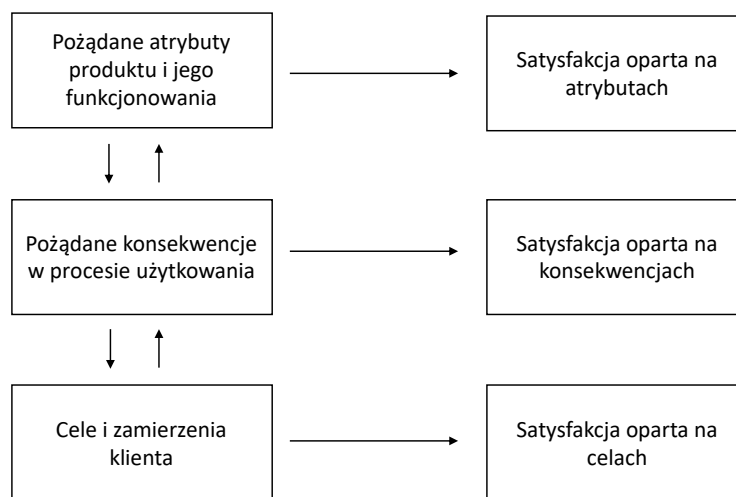
W literaturze można odnaleźć również inne cechy wartości dla klienta, jak zależność od rodzaju kupowanego produktu, wielowymiarowość, niejednoznaczność i nieprecyzyjność. Wszystkie wymienione cechy wartości dla klienta przedstawia tabela 1.1.

Tabela 1.1: Cechy wartości dla klienta

Wartość	Opis
Subiektywna	Zależy od cech konsumenta, jego indywidualnych oczekiwań; jest zróżnicowana dla poszczególnych segmentów rynku wyodrębnionych na podstawie kryteriów: ekonomicznych, demograficznych, społeczno-kulturowych, psychograficznych; zależy również od możliwości ponoszenia pewnych kosztów przez klienta.
Uwarunkowana sytuacyjnie	Zależna od sytuacji zakupu (zakup nowy, rutynowy, zmodyfikowany); ten sam klient w różnych sytuacjach w różnych sposób postrzega korzyści i straty.
Relatywna	Jest oceniana przez klientów w relacji do dostępnych (najczęściej najbliższych) alternatyw.
Zmienna w czasie (temporalna)	Doświadczenia konsumenta powodują zmianę jego oczekiwań.
Dynamiczna	Najpierw istotny jest zakup, potem ważne stają się relacje między przedsiębiorstwem a klientem; wartość zmienia się pod wpływem działań przedsiębiorstwa, które kształtują potrzeby i oczekiwania klientów, a tym samym wpływają na ocenę wartości przez klienta.
Zależna od rodzaju kupowanego produktu	Rodzaj produktu ma wpływ na oczekiwania klienta wobec niego; w zależności od rodzaju produktu, który kupują, inna jest skłonność do ponoszenia kosztów przez klientów.
Zależna od relacji między przedsiębiorstwem a konsumentem	Nie zależy od pojedynczych transakcji, ale od długookresowych kontaktów przedsiębiorstwa z klientem.
Wielowymiarowa	Dla klienta wartość nie oznacza tylko wartości funkcjonalnej i cech produktu, ale ważne są: wartość emocjonalna, korzyści i straty emocjonalne; wartość dla klienta jest oceniana co najmniej w wymiarze ekonomicznym, funkcjonalnym i emocjonalnym.
Niejednoznaczna i nieprecyzyjna	Klienci nie zawsze potrafią określić swoje motywacje, nie umieją identyfikować swoich potrzeb i ich ujawniać; mają problem z komunikowaniem swoich potrzeb.
Bezpośrednio niemierzalna	Przedmiotem pomiaru może być satysfakcja klienta.

Źródło: (Kucharska, 2011)

Subiektywny, dynamiczny i niemierzalny charakter wartości dla klienta oraz jej związek z satysfakcją podkreśla również Woodruff (1997). Według autora wartość dla klienta jest subiektywnie oceniana przez niego samego. Klient może określać wartość w trzech różnych okresach – w czasie podejmowania decyzji o zakupie, w trakcie użytkowania produktu, po zakończeniu procesu użytkowania. W tych różnych okresach, różne czynniki mogą decydować o wartości dla klienta. Podczas podejmowania decyzji klient kieruje się chęcią zaspokojenia swoich potrzeb, przez co jego ocena skupia się głównie na szeroko rozumianych cechach produktu oraz ich porównaniu do istniejących alternatyw. W kolejnych okresach ocena klienta determinowana jest konsekwencjami, jakie niesie użytkowanie danego produktu w określonych sytuacjach. Otrzymana wartość przekłada się na satysfakcję klienta. Elementy, na jakich oparta jest satysfakcja na poszczególnych etapach, również jest zależna od tego, co ocenia klient. Poszczególne etapy oraz ich związek z satysfakcją został zaprezentowany na rysunku 1.2.



Rysunek 1.2: Hierarchiczny model wartości dla klienta i jej związek z satysfakcją

Źródło: (Woodruff, 1997, str. 142)

Mając na uwadze przedstawione cechy wartości, przyjęcie w rozprawie definicji wartości dla klienta według Szymura-Tyc (2006) wydaje się zasadne. Autorka definiuje wartość dla klienta jako „nadwyżkę subiektywnie postrzeganych przez klienta korzyści nad subiektywnie postrzeganymi kosztami związanymi z nabywaniem i użytkowaniem danego produktu”. W takim też rozumieniu w dalszej części pracy pojmowane będzie pojęcie wartości dla klienta.

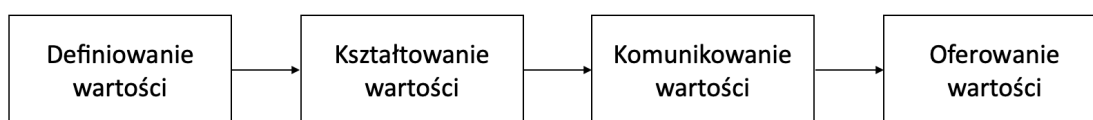
1.3. Istota kreowania wartości w zarządzaniu

1.3.1. Zarządzanie wartością dla klienta

Rozważania nad istotą kreowania wartości dla klienta należy rozpocząć od umiejscowienia jej w szerszym kontekście, jakim jest zarządzanie wartością dla klienta. Jak podaje Waśkowski (2018), zarządzanie wartością dla klienta wymaga spojrzenia na to zagadnienie w ujęciu procesowym. Koncepcja zarządzania wartością dla klienta w ujęciu procesowym zakłada, że zarządzanie wartością dla klienta jest procesem zarządczym i społecznym, który umożliwia dokonanie wzajemnie korzystnej wymiany między klientem, przedsiębiorstwem oraz pozostałymi uczestnikami danego systemu.

Jak podaje Szymura-Tyc (2006), potrzeba zarządzania wartością dla klienta pojawia się w przedsiębiorstwach wtedy, gdy przedsiębiorstwa zaczynają dostrzegać, że regulacja rynkowa nie jest czynnikiem wystarczającym, by doszło do wymiany korzystnej dla danego przedsiębiorstwa lub całej sieci przedsiębiorstw. Do osiągnięcia tego konieczne jest aktywne oddziaływanie na działania (zachowania) podmiotów uczestniczących w procesie tworzenia i dostarczania wartości klientom – w tym samych klientów. Może to zostać osiągnięte m.in. poprzez hierarchię oraz relacje, jakie wiążą przedsiębiorstwo z jego partnerami rynkowymi.

Proces zarządzania wartością dla klienta można przedstawić w formie 4 następujących po sobie działań: definiowanie wartości dla klienta, kształtowanie tej wartości, komunikowanie wartości oraz jej oferowanie (patrz rysunek 1.3).



Rysunek 1.3: Zarządzanie wartością dla klienta według Szymury-Tyc

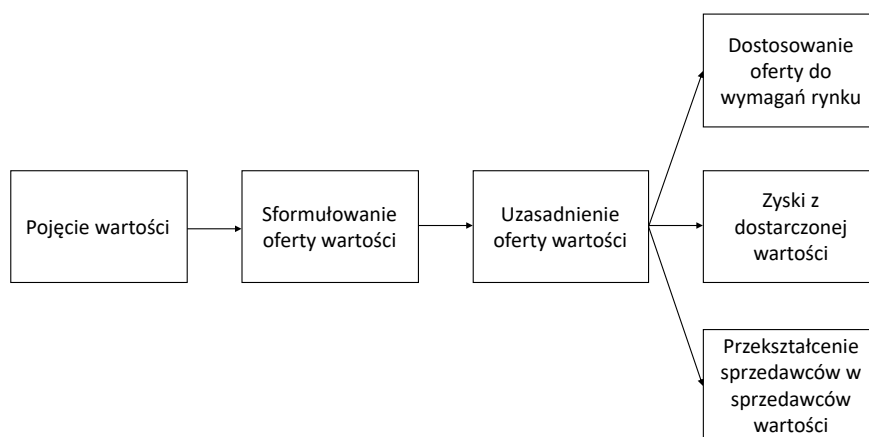
Źródło: (Szymura-Tyc, 2006, str. 91)

W ramach poszczególnych etapów procesu zarządzania wartością dla klienta realizowane są określone działania:

- W pierwszy etap następuje definiowanie wartości, którą dane przedsiębiorstwo zamierza oferować klientom. Przez zdefiniowanie wartości przedsiębiorstwo decyduje, do jakiej grupy odbiorców będzie adresowana jego oferta. Wybór ten poprzedza analiza potrzeb i oczekiwań klientów, zasobów i kompetencji przedsiębiorstwa oraz oferty konkurentów.

- W drugim etapie przedsiębiorstwo kształtuje wartość dla klienta. Na etap ten składają się działania polegające na optymalizowaniu i koordynowaniu działań materialnych (fizycznych), które realizuje dane przedsiębiorstwo.
- W trzecim etapie następuje komunikowanie wartości, którą przedsiębiorstwo zamierza oferować swoim docelowym klientom. Komunikowanie obejmuje: informowanie klientów o oferowanej wartości, kształtowanie oczekiwań klientów wobec tej wartości oraz kreowanie nowych potrzeb i oczekiwań.
- Czwartym, ostatnim etapem jest oferowanie wartości docelowym klientom. Działania w tym etapie polegają przede wszystkim na optymalizowaniu i koordynowaniu działań podmiotów uczestniczących w procesach dystrybucji, sprzedaży i obsługi klienta.

Anderson, Kumar i Narus (2010) koncepcję zarządzania wartością dla klienta przedstawiają w formie 6 działań: pojęcie wartości, sformułowanie oferty wartości, uzasadnienie oferty wartości, dostosowanie oferty do wymagań rynku, przekształcenie sprzedawców w sprzedawców wartości oraz zyski z dostarczonej wartości.



Rysunek 1.4: Zarządzanie wartością dla klienta według Andersona, Kumara i Narusa

Źródło: (Anderson, Kumar i Narus, 2010, str. 24)

W swojej rozprawie doktorskiej Lewicki (2012) zauważa, że sześcioczynnikowa koncepcja zarządzania wartością dla klienta według Andersona, Kumara i Narusa pomimo innej liczby elementów, jest zbieżna z koncepcją przedstawioną przez Szymurę-Tyc, a poszczególne etapy procesu zdefiniowane mają swoje odpowiedniki w tej koncepcji. Lewicki (2012) przedstawia, które z elementów obu koncepcji odpowiadają sobie nawzajem (patrz tabela 1.2).

Na podstawie porównania obu wymienionych wcześniej koncepcji, można wysnuć wniosek, że proces zarządzania wartością dla klienta składa się z kilku etapów i rozpoczyna się od określenia, jaką wartość przedsiębiorstwo chce zaoferować swoim klientom. Następnie przedsiębiorstwo opracowuje swoją ofertę wartości i komunikuje ją swoim docelowym klientom. Ostatnim etapem jest zaoferowanie wartości potencjalnym klientom, co zakłada nie tylko dostarczenie samej wartości, lecz również bieżące działania, mające na celu dostosowanie oferty do potrzeb rynku oraz zapewnienie odpowiedniej jakości obsługi klienta.

Tabela 1.2: Zarządzanie wartością dla klienta – porównanie koncepcji

Zarządzanie wartością dla klienta według Szymury-Tyc	Zarządzanie wartością dla klienta według Anderson, Kumar, Narus
1. Definiowanie wartości	1. Pojęcie wartości
2. Kształtowanie wartości	2. Sformułowanie oferty wartości
3. Komunikowanie wartości	3. Uzasadnienie oferty wartości
4. Oferowanie wartości	4. Dostosowanie oferty do wymagań rynku 5. Przekształcenie sprzedawców w sprzedawców wartości 6. Zyski z dostarczonej wartości

Źródło: (Lewicki, 2012)

Koncepcja zarządzania wartością dla klienta obejmuje szereg działań, mających na celu dostarczenie klientom oczekiwanej wartości. Mając na uwadze zakres niniejszej rozprawy, dalsze rozważania będą poświęcone kreowaniu wartości dla klienta – co odpowiada drugiemu etapowi z ww. koncepcji zarządzania wartością dla klienta.

1.3.2. Istota kreowania wartości dla klienta

Początki rozważań nad istotą kreowania wartości dla klienta należy upatrywać w teoriach z obszaru zarządzania. W poniższym podrozdziale przeprowadzona analiza źródeł literaturowych skupi się na schumpeterowskiej teorii innowacji, teorii zasobowej firmy, teorii sieci międzyorganizacyjnych oraz teorii kosztów transakcyjnych.

Teoria wzrostu gospodarczego oraz tworzenia wartości poprzez proces zmian technologicznych i innowacji została zapoczątkowana przez Schumpetera (1934). Schumpeter postrzegał rozwój technologiczny jako nieskończoną zmianę i nierównowagę skutkującą innowacją. Zidentyfikował on kilka źródeł innowacji (w wyniku czego kreowana jest wartość) – w tym wprowadzenie nowych towarów lub nowych metod produkcji, tworzenie nowych

rynków, odkrywanie nowych źródeł zaopatrzenia oraz reorganizację przemysłu. Wprowadził pojęcie "twórczej destrukcji", zauważając, że po zmianie technologicznej pewne renty stają się dostępne dla przedsiębiorców, które później maleją, w miarę jak innowacje stają się praktyką gospodarczą (Schumpeter, 1942).

Schumpeter (1960) w swojej teorii uważał, że nowatorskie kombinacje zasobów (i świadczonych przez nie usług) są podstawą nowych produktów i metod produkcji, a te z kolei prowadzą do transformacji rynków i przemysłu, co w efekcie przyczynia się do rozwoju gospodarczego. Według Druckera (1992) innowacje należą nie do kategorii technicznych a ekonomicznych, ponieważ polegają na zmianie wartości oraz sposobu zaspokajania potrzeb konsumenta poprzez wykorzystanie określonych zasobów. Natomiast Moran i Ghoshal (1996) podkreślają rolę wymiany gospodarczej, dzięki której wartość, jako czynnik latentny, jest przekazywana w nowej kombinacji zasobów. Hitt i Ireland (2000) wnoszą wkład w tę teorię poprzez odniesienie się do uwarunkowań i konsekwencji procesu innowacji oraz poprzez powiązanie tego procesu z zarządzaniem strategicznym.

Kreowanie wartości w przedsiębiorstwach innowacyjnych opiera się na wykorzystywaniu nowych możliwości i rozwiązań, dzięki którym przedsiębiorstwa tworzą wartość dla swoich klientów. Choć innowacyjność z pewnością jest główną siłą napędową rozwoju gospodarczego zarówno nowych, jak i ugruntowanych rynków, nie jest ona jedynym źródłem tworzenia wartości przez przedsiębiorstwo (Amit i Zott, 2001).

Inną teorią wyjaśniającą tworzenie wartości jest teoria zasobowa firmy, która opiera się na teorii Schumpetera. Teoria ta postrzega przedsiębiorstwo jako zbiór zasobów i zdolności. Według teorii zasobowej firmy zbieranie i unikalne łączenie uzupełniających się i wyspecjalizowanych zasobów (które są zróżnicowane w obrębie danej branży, rzadkie, trwałe, niełatwe w handlu i trudne w pozyskaniu), może prowadzić do tworzenia wartości (Amit i Schoemaker, 1993; Barney, 1991; Peteraf, 1993; Wernerfelt, 1984). Według tej teorii typ, rozmiar, natura zasobów oraz zdolności są zasadniczymi czynnikami wpływającymi na pozycję konkurencyjną, rentowność i rozwój firmy (Sitek, 1997).

Zasoby i zdolności firmy są wartościowe, wtedy i tylko wtedy, gdy obniżają koszty lub zwiększają przychody w porównaniu do tego, co firma mogłaby osiągnąć, gdyby tych zasobów i zdolności nie posiadała (Barney, 1997). Częstym podejściem spotykanym w literaturze przedmiotu dotyczącej teorii zasobowej jest podejście obejmujące przywłaszczanie wartości oraz podtrzymywanie przewagi konkurencyjnej (Amit i Zott, 2001). Uzupełnieniem tej teorii

jest podejście zdolności dynamicznych, które po raz pierwszy zostało wprowadzone przez Teece, Pisano i Shuen (1997). W podejściu tym autorzy badają, w jaki sposób wartościowe zasoby są budowane oraz nabywane w miarę upływu czasu. Możliwości dynamiczne są zakorzenione w zarządczych i organizacyjnych procesach firmy – takich, które mają na celu koordynację, integrację, rekonfigurację oraz transformację (Eisenhardt i Martin, 2000; Teece, Pisano i Shuen, 1997) lub uczenie się (Lei, Hitt i Bettis, 1996). Zdolności te umożliwiają firmom tworzenie i przejmowanie renty schumpeterowskiej (Teece, Pisano i Shuen, 1997). Przykładami takich procesów tworzących wartość są: rozwój produktu, podejmowanie decyzji strategicznych, tworzenie sojuszy, wiedzy i zdolności (Eisenhardt i Martin, 2000).

Kolejną teorią wyjaśniającą tworzenie wartości jest teoria sieci międzyorganizacyjnych. Koncepcja sieci występujących w gospodarce nie znalazła jeszcze ogólnie akceptowalnej terminologii (Krzakiewicz, 2013). Jak podaje Kawa (2017c), w polskiej literaturze przedmiotu spotkać się można z takimi pojęciami, jak sieć międzyorganizacyjna (Klimas, 2014; Kordel, 2009; Kordel, 2010; Latusek-Jurczak, 2014; Lichtarski i Bandura, 2015; Niemczyk, Stańczyk-Hugiet i Jasiński, 2012), sieć przedsiębiorstw (Czakoń, 2005; Lachiewicz i Zakrzewska-Bielawska, 2012), sieć biznesowa (Ratajczak-Mrozek, 2010), sieć gospodarcza (Borcuch i Czakoń, 2005). Pojęcia te mają podobne znaczenie i przez niektórych autorów są stosowane zamiennie. Kawa (2017c) proponuje stosować nazwę „sieci międzyorganizacyjne”, ponieważ wydaje się powszechnie zrozumiałe oraz jednoznacznie wskazuje na relacje występujące pomiędzy odrębnymi podmiotami (organizacjami). Według autora sieci międzyorganizacyjne można zdefiniować jako „zbiór długoterminowych i intencjonalnych relacji formalnych lub nieformalnych, które zachodzą między co najmniej trzema odrębnymi organizacjami w sposób bezpośredni lub pośredni” (Kawa, 2017c, str. 17).

Istotną rolę w wyjaśnianiu sieci międzyorganizacyjnych odgrywa zarządzanie strategiczne. W literaturze przedmiotu można spotkać się z pojęciem „sieci strategicznych”. Sieci strategiczne definiowane są jako więzi międzyorganizacyjnymi, które są bardzo istotne dla uczestniczących firm. Mogą one przybierać formę sojuszy, wspólnych przedsięwzięć, długoterminowych partnerstw nabywca-dostawca i innych powiązań (Gulati, Nohria i Zaheer, 2000). Główne pytania, na które teoretycy sieci strategicznych poszukują odpowiedzi, to: (1) Dlaczego i w jaki sposób powstają strategiczne sieci przedsiębiorstw? (2) Jaki jest zestaw międzyorganizacyjnych relacji, który pozwala konkurować firmom na rynku? (3) W jaki sposób tworzona jest wartość w sieciach (na przykład poprzez specjalizację wspólnych zasobów)? oraz

(4) W jaki sposób różne pozycje i relacje firm w sieciach wpływają na ich wyniki? (Amit i Zott, 2001).

Koncepcja sieci w teorii zarządzania strategicznego pozwala na lepsze zrozumienie działań strategicznych współczesnych przedsiębiorstw (Krzakiewicz i Cyfert, 2013) oraz zwiększenie zakresu możliwych konfiguracji organizacyjnych w zakresie tworzenia wartości (Doz i Hamel, 1988; Gulati, 1988). Jak podają Amit i Zott (2001), w wyniku pojawienia się sieci międzyorganizacyjnych, zarządzanie strategiczne wykroczyło poza argumenty o charakterze systemowym, aby zbadać znaczenie takich mechanizmów, jak zaufanie (Lorenzoni i Lipparini, 1999) oraz znaczenie zasobów i zdolności (Gulati, 1999), w szczególności tych, które dotyczą dostawców i klientów (Afuah, 2000), dla tworzenia wartości.

Amit i Zott (2001) jako przykład wspomnianych zmian podają badania Bauma, Calabresa i Silvermana (2000). Według autorów nowo powstające firmy biotechnologiczne mogą poprawić swoje wyniki, tworząc w sieci sojusze, które umożliwiają im czerpanie z możliwości i informacji partnerów. Amit i Zott zaznaczają, że oprócz dostępu do informacji, rynków zbytu i technologii (Gulati, Nohria i Zaheer, 2000) sieci strategiczne oferują potencjał dzielenia się ryzykiem, generowania korzyści skali i zakresu (Katz i Shapiro, 1985; Shapiro i Varian, 1999), dzielenia się wiedzą (Anand i Khanna, 2000; Dyer i Nobeoka, 2000; Dyer i Singh, 1998) oraz uzyskiwania korzyści, które wynikają z wzajemnie zależnych działań, takich jak systemy przepływu pracy (Blankenburg Holm, Eriksson i Johanson, 1999). Inne źródła wartości w sieciach strategicznych, które podają Amit i Zott (2001) obejmują skrócenie czasu wprowadzenia produktu na rynek (Kogut, 2000), zwiększenie efektywności transakcji, zmniejszenie asymetrii informacji oraz lepszą koordynację pomiędzy firmami zaangażowanymi w sojusz (Gulati, Nohria i Zaheer, 2000).

W zrozumieniu, co tworzy wartości i w jaki sposób to się odbywa, pomaga również teoria kosztów transakcyjnych. Rozważania nad kosztami transakcyjnymi zostały zapoczątkowane przez Coase'a (1937). W swoich rozważaniach Coase przyjął, że podstawą do wyznaczania granic przedsiębiorstwa (a tym samym zakresu działań, które przedsiębiorstwo realizuje samodzielnie) nie powinny być uwarunkowania technologiczne, a wysokość kosztów, które przedsiębiorstwo musi ponieść w wyniku przeprowadzonej transakcji hierarchicznie (tj. wewnątrz organizacji) lub pomiędzy przedsiębiorstwami na rynku. Coase nazwał te koszty kosztami wykorzystania mechanizmu cenowego oraz kosztami rynkowymi. Kosztami transakcyjnymi są również koszty poszukiwania informacji, generowane w trakcie weryfikacji

dostępności danego produktu lub porównania ofert. Są to tzw. koszty ex ante. Koszty te powstają w trakcie przygotowania i negocjowania umów. Według Coase'a drugim typem kosztów, które definiują przedsiębiorstwo, są koszty ex post – czyli takie, które wiążą się z obsługą realizacji zamówienia (np. utrzymanie odpowiedniego poziomu zapasów), rozstrzygnięcia sporów lub kosztów związanych z niepowodzeniem kontraktu.

Teoria kosztów transakcyjnych została rozwinięta przez Williamsona (1975; 1979; 1983). Według Williamsona wąsko wyspecjalizowane organizacje uzyskują większe korzyści ekonomii skali oraz niższe koszty wytworzenia produktów, niż te przedsiębiorstwa, które samodzielnie realizują większość swoich działań. Związane jest to jednak z wyższym kosztem planowania, koordynowania i nadzorowania działalności. Koszty te Williamson (1983) określił mianem kosztów transakcyjnych.

W centrum teorii kosztów transakcyjnych leży wyjaśnienie wyboru najbardziej efektywnej formy zarządzania, biorąc pod uwagę transakcję osadzoną w konkretnym kontekście gospodarczym. Kluczowe cechy transakcji wpływające na ten wybór to niepewność, częstotliwość wymiany oraz charakter aktywów umożliwiających tę wymianę (Klein, Crawford i Alchian, 1978).

Teoria kosztów transakcyjnych za główne źródło tworzenia wartości przyjmuje efektywność transakcji, ponieważ zwiększona efektywność transakcji zmniejsza koszty. Zmniejszenie kosztów wymiany pomiędzy firmami może nastąpić dzięki reputacji, zaufaniu i doświadczeniu firmy (Williamson, 1979; 1983), a wartość tworzona jest w wyniku zmniejszania niepewności, złożoności i asymetrii oraz zwiększania liczby warunków negocjacyjnych (Williamson, 1975).

Obniżanie kosztów transakcyjnych niewątpliwie może być źródłem wartości, niemniej teoria ta ma też krytyków, którzy podkreślają jej ograniczenia. Jednym z podnoszonych ograniczeń jest koncentracja wyłącznie na efektywności transakcji, co może odwrócić uwagę od innych podstawowych źródeł wartości, takich jak innowacje i rekonfiguracja zasobów (Ghoshal i Moran, 1996). Innym z podnoszonych ograniczeń jest skupianie się na minimalizacji kosztów tylko jednej ze stron dokonujących transakcji, przez co pomijana jest współzależność pomiędzy podmiotami biorącymi udział w wymianie oraz możliwość wspólnej maksymalizacji wartości (Zajac i Olsen, 1993). Stosunkowo mało uwagi poświęca się również trybom zarządzania innym niż hierarchia i rynki (np. wspólne przedsięwzięcia), przez co nie uwzględnia

się sieci międzyorganizacyjnych, które obok hierarchii i rynku powinny być traktowane jako trzecia forma organizacyjna (Powell, 1990).

Każda z wymienionych teorii zawierają istotne założenia, które opisują możliwe źródła tworzenia wartości dla klienta. Teorie te często odnoszą się do siebie nawzajem, czerpiąc z swojego dorobku wzajemnie i rozwijając swoje założenia na tej podstawie. Żadna z teorii nie odpowiada jednoznacznie, co jest źródłem wartości, stąd dla zrozumienia tego, jak wartość powstaje należy skorzystać z dorobku każdej z przedstawionych teorii i odnieść je do przedmiotu swoich rozważań. Przedstawione teorie zostaną wykorzystane w celu konceptualizacji wartości logistycznej, która zostanie opisana w rozdziale 3.

1.3.3. Kreowanie wartości dla klienta – ujęcie modelowe

Proces kreowania (tworzenia) wartości w literaturze z zakresu zarządzania przedstawiany jest zazwyczaj w formie modeli. Celem tych modeli jest szczegółowe opisanie, jak wartość dla klienta powstaje. Jak podaje Szymura-Tyc (2006), w literaturze z zakresu zarządzania równolegle funkcjonuje wiele modeli tworzenia wartości. Większość modeli tworzenia wartości dla klienta w dużym stopniu nawiązuje do koncepcji łańcucha i systemu wartości zaproponowanego przez Portera, tudzież do koncepcji ciągu technologicznego. Nowsze modele starają się nawiązywać do modelu przewagi konkurencyjnej. W tym podrozdziale przedstawione zostaną główne grupy modeli, które można spotkać w literaturze przedmiotu.

Modele łańcucha wartości, obok modelu warsztatu wartości oraz modelu sieci wartości, są jednym z trzech podstawowych grup modeli tworzenia (konfiguracji) wartości. W dalszej części rozdziału, przedstawione zostały wspomniane modele w formie zwięzłej ich charakterystyki.

Model łańcucha wartości opiera się na założeniu, że przedsiębiorstwo można przedstawić w formie ciągu funkcji lub działań, których analiza pozwala wskazać na źródła przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstwa. Jednym z przykładów modelu łańcucha wartości jest model opracowany przez firmę McKinsey & Company. Model ten przedstawia przedsiębiorstwo w formie 6 obszarów działań (funkcji), które tworzą wartość dla klienta: rozwój technologii, projektowanie produktu, produkcja, marketing, dystrybucja, usługi. Obok działań (funkcji), model McKinesy & Company wskazuje również zasoby, które przedsiębiorstwo wykorzystuje w ramach tych działań. Model ten przedstawia rysunek 1.5.



Rysunek 1.5: Model łańcucha wartości McKinsey & Company

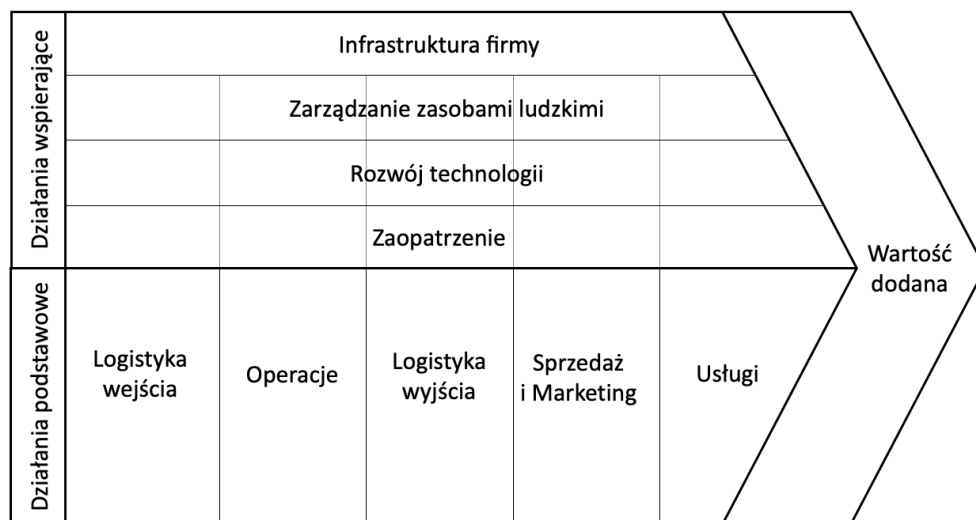
Źródło: (Barney J. B., 1997, str. 176)

Kolejnym i jednym z najszerzej znanych modeli tworzenia wartości jest model łańcucha wartości Portera. Nawiązując do modelu McKinsey & Company, Porter opracował model, który opisuje tworzenie i utrzymanie przewagi konkurencyjnej jako proces, składający się z poszczególnych działań (tzw. działań wartościowych) i zależności pomiędzy nimi. Działania wartościowe to podstawowe elementy działalności przedsiębiorstwa, przy których pomocy przedsiębiorstwo wytwarza dobra dla swoich klientów. Porter podzielił działania na podstawowe i pomocnicze. Działania podstawowe polegają na fizycznym wytwarzaniu produktu, dostarczaniu go do nabywcy, jego sprzedaży oraz obsługi posprzedażnej. Należą do nich: logistyka wejściowa, operacje, logistyka wyjściowa, marketing oraz usługi. Działania pomocnicze mają na celu wspomaganie działań podstawowych oraz siebie nawzajem i należą do nich: rozwój technologii, zarządzanie zasobami ludzkimi, zapewnienie odpowiednich nakładów (zaopatrzenie) oraz inne działania obejmujące całe przedsiębiorstwo.

Działania w modelu Portera są powiązane ze sobą nawzajem, w wyniku czego tworzą tzw. system działań współzależnych. Oznacza to, że forma prowadzenia jednego z działań może mieć skutek na inne działania (np. wzrost kosztów). Współzależności te mogą występować pomiędzy każdą z poszczególnych aktywności, natomiast podstawowymi współzależnościami w modelu Portera są te, które mają miejsce między działaniami podstawowymi a wspierającymi. Relacje te zostały przedstawione w modelu w formie pionowych linii (patrz rysunek 1.6). Zarządzanie zasobami ludzkimi, rozwój technologii jak i zaopatrzenie są związane zarówno z poszczególnymi działaniami podstawowymi (np. logistyka wejściowa) jak i całym łańcuchem wartości. Jedynym działaniem, które nie ma

zależności względem konkretnych działań podstawowych, jest infrastruktura firmy, ponieważ wspiera cały łańcuch wartości.

Według Portera (1985) działania w ramach łańcucha wartości są powiązane ze sobą poprzez przepływy materialne i informacyjne, a każde z tych działań zawiera oba te składniki. To co jest różne to proporcja tych składników, która może być różna w zależności od rodzaju działania. Przepływy materialne występują przede wszystkim w powiązaniach działań podstawowych. Natomiast przepływy informacyjne odgrywają istotną rolę w powiązaniach pomiędzy działaniami wspierającymi oraz pomiędzy działaniami wspierającymi a podstawowymi. Porter uważa, że dzięki istnieniu przepływów informacyjnych możliwa jest koordynacja oraz optymalizacja działań tworzących łańcuch wartości dodanej przedsiębiorstwa. Przepływy informacyjne w związku z tym przyczyniają się do wzrostu wartości tworzonej przez przedsiębiorstwo, a w efekcie do wzrostu przewagi konkurencyjnej.



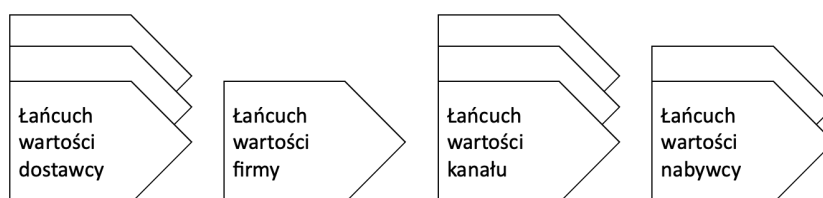
Rysunek 1.6: Łańcuch wartości Portera

Źródło: (Porter, 1985, str. 37)

Uzupełnieniem modelu łańcucha wartości jest model systemu wartości Portera (rysunek 1.7). Porter opracował model, który przedstawia, jak inne podmioty biorą udział w tworzeniu wartości dla klienta. Na system wartości składają się łańcuchy wartości dostawców przedsiębiorstwa, własny łańcuch wartości przedsiębiorstwa, łańcuch wartości kanału (rozumianego jako pośredników w kanałach dystrybucji) oraz łańcuchy wartości nabywców. Model ten zakłada, że każdy z podmiotów systemu wartości poprzez działania w ramach swojego łańcucha wartości ma wpływ na wartość uzyskiwaną przez inne podmioty –

bezpośrednio na wartość uzyskiwaną przez nabywców, a pośrednio na wartość klienta ostatecznego.

Podobnie jak w modelu łańcucha wartości, tak i w modelu sieci wartości pomiędzy podmiotami występują relacje materialne i niematerialne. Według Portera koordynacja i optymalizacja tych relacji są trudne ze względu na konkurencyjny charakter stosunków łączących te podmioty i są możliwe tylko poprzez nawiązanie koalicji oraz współpracę. Nawiązana współpraca między podmiotami systemu wartości może zwiększyć wartość kreowaną przez cały system.

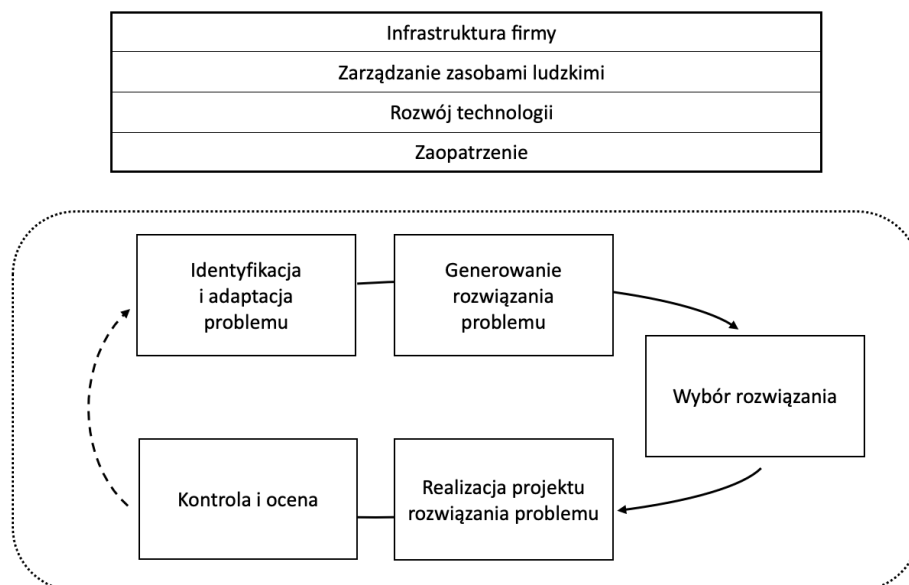


Rysunek 1.7: System wartości Portera

Źródło: (Porter, 1985, str. 63)

Opracowane przez Portera modele w istotnym stopniu wyjaśniają, jak tworzona jest wartość przez poszczególne działania przedsiębiorstwa oraz jak te działania i przepływy między nimi wpływają na siebie nawzajem. Jednak, jak zważają Stabell i Fjeldstad (1998), modele przedstawione przez Portera mają zastosowanie w stosunku do tradycyjnych przedsiębiorstw produkcyjnych, co powoduje, że przeniesienie przyjętych założeń bezpośrednio na przedsiębiorstwa innego typu (np. usługowe), wiąże się z znacznymi utrudnieniami. W efekcie Stabell i Fjeldstad opracowali koncepcję sklepu wartości (warsztatu wartości) oraz sieci wartości.

W koncepcji sklepu wartości (rysunek 1.8) głównym celem działań przedsiębiorstwa jest rozwiązanie problemów swoich klientów poprzez jego właściwe zdefiniowanie i zaproponowanie, akceptowalnego dla klienta, rozwiązania tego problemu (Kozłowski i Jemielniak, 2011).



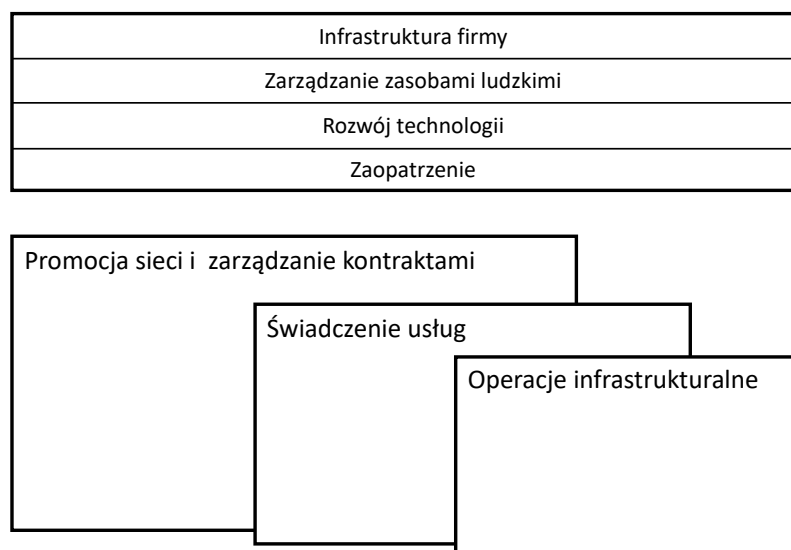
Rysunek 1.8: Model sklepu (warsztatu) wartości

Źródło: (Stabell i Fjeldstad, 1998, str. 424)

W modelu sklepu wartości, podobnie jak w modelu łańcucha wartości Portera, wyróżnia się działania podstawowe oraz wspierające. W skład działań podstawowych wchodzi: identyfikacja i adaptacja problemu, generowanie rozwiązania problemu, wybór rozwiązania, realizacja projektu rozwiązania problemu oraz kontrola i ocena. Działania te charakteryzują się cyklicznością – zakończenie jednego cyklu może wywołać rozpoczęcie kolejnego. Działania wspierające są tymi samymi działaniami, które zostały przedstawione przez Portera. Stabell i Fjeldstad nie opisali w swoim modelu szczegółowo tych działań. Choć zdaniem autorów są one ważne w kontekście tworzenia przewagi konkurencyjnej, to ich złożoność i niewyraźny charakter mogłyby uczynić model nieczytelnym (Stabell i Fjeldstad, 1998).

Podstawowym założeniem przyjętym w ramach modelu sklepu wartości jest twierdzenie o asymetrii informacji pomiędzy przedsiębiorstwem a klientem. Przedsiębiorstwo posiada większą wiedzę na temat problemu klienta niż on sam. Przedsiębiorstwo posiada wiedzę ekspercką, pozwalającą radzić sobie z problemami klientów przy użyciu odpowiednich metod i narzędzi dobranych do konkretnego problemu na podstawie jego dokładnej analizy. W tym modelu wartość tworzona jest w wyniku mechanizmów, które umożliwiają przedsiębiorstwu rozwiązanie problemu klienta szybciej i lepiej niż on sam by to zrobił (Koźmiński i Jemielniak, 2011).

Drugim z modeli przedstawionych przez Stabel i Fjeldstad (1998) jest model sieci wartości (rysunek 1.9). Model ten charakteryzuje brak kierunku przepływu procesu tworzenia wartości dla klienta. Wartość w tym modelu powstaje w wyniku pośrednictwa pomiędzy klientami. Przedsiębiorstwo pełni funkcję pośrednika, którego rolą jest umożliwienie i zorganizowanie transakcji wymiany pomiędzy klientami. Działaniami podstawowymi sieci wartości są: promocja sieci i zarządzanie kontaktami, świadczenie usług, operacje infrastrukturalne. Działania wspierające, tak jak w modelu sklepu wartości, są zbieżne z modelem łańcucha wartości Portera. Różni je jedynie zakres realizowanych działań – w modelu sieci wartości te działania są nastawione na rozwój sieci, którą tworzy przedsiębiorstwo.



Rysunek 1.9: Model sieci wartości

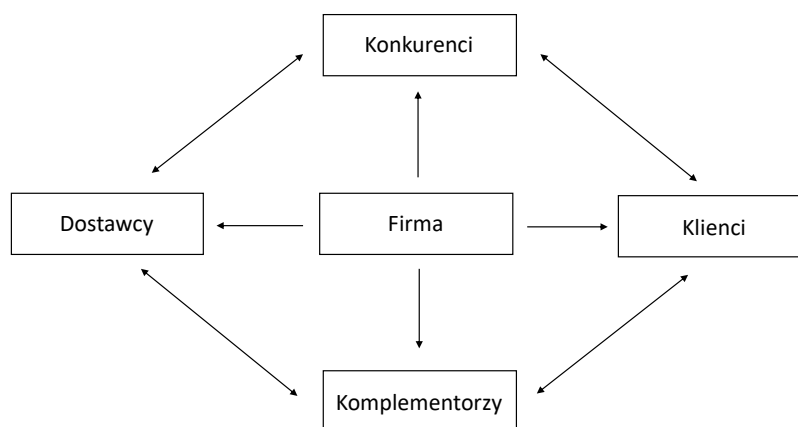
Źródło: (Stabell i Fjeldstad, 1998, str. 424)

W inny sposób model sieci wartości opisują Brandenburger i Nalebuff (1996). Autorzy przedstawili model współpracy przedstawiający relacje pomiędzy podmiotami współdziałającymi ze sobą w celu wykreowania wartości dla klienta. W skład tego modelu wchodzi: przedsiębiorstwo, dostawcy, klienci, konkurenci i komplementorzy (rysunek 1.10). Brandenburger i Nalebuff założyli, że możliwa jest współpraca pomiędzy przedsiębiorstwami, które są dla siebie konkurentami. Współpracę tę autorzy nazwali koopetycją. Koopetycja dotyczy relacji na linii firma a konkurenci. Za konkurentów autorzy uznają inne podmioty, u których klienci mogą kupić takie same lub podobne produkty. Komplementorzy natomiast to podmioty dostarczające produkty uzupełniające, które mogą być zarówno oferowane klientom wraz z produktem danego przedsiębiorstwa, jak i oferowane klientom jako

samodzielny produkt oferowany przez komplementora. W modelu sieci wartości Brandenburgera i Nalebuffa dostawcy mogą obsługiwać zarówno przedsiębiorstwo, jak i komplementorów oraz konkurentów (Kawa, Pierański i Zdrenka, 2019).

Brandenburger i Nalebuff w wyjaśnieniu procesu tworzenia wartości dla klienta wykorzystują teorię gier. Autorzy definiują rynek jako grę, której celem jest przechwycenie wartości. Gra składa się z pięciu czynników: gracze, wartości wnoszone na rynek (tj. do gry), reguły gry, taktyki graczy oraz zasięg gry. Graczami są podmioty wyróżnione w modelu (przedsiębiorstwo, dostawcy, klienci, konkurenci oraz komplementorzy). Analiza graczy ma na celu udzielenie odpowiedzi na pytanie, czy skład graczy powinien ulec zmianie. Wartość wnoszona przez gracza odnosi się do wartości całkowitej – rozumianej jako suma wartości oferowanych przez wszystkich graczy uczestniczących w grze. Wartość całkowita zmienia się, w wyniku zmniejszenia lub zwiększenia wartości wnoszonej przez graczy. Sposób prowadzenia gry jest określony regułami, które wynikają z ogólnie przyjętych praw i praktyk biznesu. W grze mogą być stosowane różne taktyki – są to działania, które mają na celu wywarcie wpływu na percepcję i zachowania graczy. Granice gry określa wspomniany wcześniej zasięg – umożliwia on identyfikację pola gry oraz graczy (Obłój, 2007).

Jak zauważa Falencikowski (2017), w modelu Brandenburgera i Nalebuffa wartość jest traktowana jako suma wartości generowanych przez wszystkie podmioty, jednak każdy z graczy „tki” sieć wartości indywidualnie. Gracze mogą mieć różne intencje, które to model sieci wartości nie definiuje jednoznacznie. Gracze mogą zarówno grać z intencją przechwycenia „swoich wartości”, jak również starać się przechwycić czyjeś wartości.



Rysunek 1.10: Model sieci wartości według Brandenburger i Nalebuff

Źródło: (Brandenburger i Nalebuff, 1996)

W literaturze przedmiotu spotkać można również inne modele tworzenia wartości – jak np. chmura wartości (Falencikowski, 2015), czy węzeł wartości (Falencikowski, 2017). Ze względu jednak na mały stopień rozpoznania tych koncepcji, rozważania w pracy zostały ograniczone do najszerzej rozpoznanych grup modeli – tj. łańcucha wartości, sklepu wartości oraz sieci wartości.

1.3.4. Kreowanie a inne procesy zarządzania wartością wartości dla klienta

Obok kreowania wartości w literaturze przedmiotu wyróżnia się również inne procesy zarządzania wartością dla klienta. Najczęściej spotykanymi procesami zarządzania wartością obok tworzenia wartości są: współtworzenie, przejęcie, podział, zatrzymanie oraz destrukcja wartości. Każdy z tych procesów ma związek z kreowaniem wartości dla klienta, stąd uzasadnione wydaje się przedstawienie tych procesów dla pełnego zrozumienia istoty kreowania wartości dla klienta. W tym celu w dalszej części tego podrozdziału przedstawione zostaną różnice oraz zależności pomiędzy tymi procesami a procesem kreowania wartości dla klienta.

W koncepcji współtworzenia wartości zakłada się, iż klienci odgrywają aktywną rolę i tworzą wartość wspólnie z firmą (Kohler, et al., 2011; Prahalad i Ramaswamy, 2004) poprzez bezpośrednią i pośrednią współpracę na jednym lub kilku etapach produkcji i konsumpcji (Hoyer, Chandy, Dorotic i Krafft, 2010; Payne, Storbacka i Frow, 2008; Payne, Storbacka, Frow i Knox, 2009; Roggeveen, Tsiros i Grewal, 2012). Ważnymi elementami tworzenia wartości są zaangażowanie, interakcja, samoobsługa i doświadczenie (Bendapudi i Leone, 2003). Umiejętności i wiedza klientów wpływają na proces tworzenia wartości. Tak więc wartość jest wynikiem wspólnych działań dostawcy i klienta oraz zawsze wynika ze współtworzenia (Vargo i Lusch, 2008). Perspektywa tworzenia wartości wykracza poza działania tylko jednego podmiotu, ponieważ zarówno firmy, jak i klienci wymyślają nowe i innowacyjne sposoby tworzenia wartości. Mechanizmy te wykraczają poza tradycyjną wymianę. Współtworzenie wartości jako koncepcja biznesowa dąży do wyjaśnienia tej istotnej i aktualnej zmiany, gdzie granice między firmami i klientami stają się bardziej rozmyte w wyniku zredefiniowania tych ról (Saarijärvi, Kannan i Kuusela, 2013).

Współtworzenie jest również przedmiotem zainteresowań w obszarze relacji pomiędzy dostawcami dóbr. Zagadnienie to opisuje teoria marketingu relacyjnego, według której efektem partnerskich relacji dostawców i nabywców w zakresie relacji pomiędzy firmami

(ang. business-to-business, B2B), powinna być wyższa wartość dla klienta oraz wyższe wyniki dla każdego z uczestników relacji rozpatrywanej jako całość (Światowiec-Szczepańska, 2016). Firmy coraz częściej angażują się w relacje i sieci współpracy w celu tworzenia wartości, których nie mogłyby osiągnąć działając w pojedynkę. W związku z tym przy formułowaniu strategii rozwoju firmy muszą brać pod uwagę kontekst relacyjny (Adner, 2006). Partnerstwo oparte na zaufaniu, wzajemnej komunikacji oraz wysokiej współzależności prowadzi do spadku kosztów transakcyjnych oraz wzrostu kreowanej wartości w wyniku większej skłonności przedsiębiorstwa do inwestowania w specyficzne aktywa (Światowiec-Szczepańska, 2012).

Współtworzenie wartości dla klienta wiąże się z zagadnieniem, jakim jest podział wartości. Jak podaje Światowiec-Szczepańska (2016), o ile mechanizmy kooperowania w zakresie tworzenia wartości są stosunkowo dobrze znane i opisane w literaturze, co wynika z zainteresowania marketingu w działania mające na celu wzrost wartości dla klienta, tak problem rzeczywistego podziału wartości między partnerami nie jest dobrze rozpoznany.

Poprzez zawłaszczenie wartości rozumiane jest przejęcie wartości przez klienta w wyniku transakcji zakupu. Zawarcie transakcji następuje, kiedy klient zgadza się zapłacić cenę produktu, w zamian za postrzegane korzyści. W wyniku transakcji dochodzi do podziału wartości pomiędzy klientem, sprzedawcą oraz dostawcami. Klient otrzymuje wartość w postaci subiektywnie postrzeganych korzyści, w postaci zakupionego produktu. Sprzedawca otrzymuje wartość w postaci różnicy między ceną a kosztem wytworzenia produktu, sprzedawcy otrzymują wartość w postaci ceny za dostarczone produkty, dzięki któremu możliwe było dostarczenie produktu klientowi końcowemu (Światowiec-Szczepańska, 2016).

Przejmowanie wartości przez przedsiębiorstwo w literaturze określane jest również mianem apropiacji wartości (Czakon, 2012; Zakrzewska-Bielawska, 2016). Jak podaje Światowiec-Szczepańska (2016), przejmowanie wartości ma kluczowe znaczenie dla funkcjonowania przedsiębiorstwa, ponieważ jeśli firma nie przejmie utworzonej wartości, nie ma szans na osiągnięcie renty ekonomicznej.

Zawłaszczenie wartości przez firmę może nastąpić, gdy spełnione zostaną dwa warunki: (1) niedostarczenie przez konkurentów wartości w drodze imitacji; (2) zdolność zapobieżenia zawłaszczenia całej wartości przez innych współtworzących, w tym dostawców, pracowników, klientów (Światowiec-Szczepańska, 2012). Podział wartości może następować proporcjonalnie według wkładu początkowego, symetrycznie (równy udział w pożytkach) lub

asymetryczny (gdy jeden z partnerów zawłaszcza wartość większą od wniesionego wkładu) (Zakrzewska-Bielawska, 2016).

Jak podaje Zakrzewska-Bielawska (2016), zjawiskiem związanym z wartością, jest destrukcja wartości. Zjawisko to związane jest z ryzykiem współpracy, a jego źródła należy upatrywać w sprzeczności interesów stron relacji, ich oportunistycznym, koniecznością zawierania kompromisów, pojawianiem się konfliktów oraz niedoskonałością procesów zarządczych i kompetencji menadżerów. Jak podsumowuje autorka, destrukcja wartości jest wynikiem nieefektywnego współdziałania.

W literaturze można spotkać się również z pojęciem „przywłaszczenia” wartości, (Gulski, 2017; Mazur, 2011; Mazur i Kulczyk, 2014). Na gruncie prawa cywilnego zawłaszczenie od przywłaszczenia różni się tym, iż zawłaszczenie jest jednym ze sposobów pierwotnych nabycia prawa własności, natomiast przywłaszczenie jest to występki polegający na włączeniu cudzej rzeczy ruchomej lub cudzego prawa majątkowego do swojego majątku i pozostawieniu jej sobie celem władania jak właściciel (Mikroporady.pl, 2020). Zastosowanie pojęcia „przywłaszczenie” może wynikać z bezpośredniego tłumaczenia angielskiego pojęcia „appropriation”. Ponieważ pojęcia te mają odmienne znaczenie, zdaniem autora nie powinny być stosowane zamiennie. Autor nie odnalazł w literaturze opisu zjawiska przywłaszczenia wartości w rozumieniu zgodnym z doktryną prawną.

Podsumowanie

Wartość jest pojęciem ważnym, o czym świadczą liczne rozważania, które prowadzone są od dziesiątek wieków. Przez ten czas wartość dorobiła się swoich definicji, a jej istota i charakterystyka zostały zdefiniowane w ramach poszczególnych dziedzin nauki.

W zarządzaniu wartość jest rozpatrywana w dwóch ujęciach – niematerialnym i subiektywnym (traktowanym jako abstrakt) oraz materialnym i obiektywnym (traktowanym jako cena lub zysk). W dalszej części pracy wartość będzie rozpatrywana w ujęciu niematerialnym i zostanie zawężona do koncepcji wartości dla klienta. Wyjaśnienie istoty wartości dla klienta wymaga nawiązania do teorii wywodzących się z nauk ekonomicznych. Teorie te czerpią nawzajem od siebie, dlatego dla pełnego przedstawienia tak złożonego pojęcia wymagane jest rozpatrywanie ich łącznie. Podobne podejście wymagane jest w przypadku wyjaśnienia pojęcia, którym jest tworzenie wartości dla klienta. W tym

przypadku należy odnieść się zarówno do modeli opisujących proces tworzenia wartości w ujęciu działań wewnętrznych przedsiębiorstwa, jak i w ujęciu relacyjnym (np. sieć wartości).

Jak wskazano w ramach tego rozdziału, wartość dla klienta jest koncepcją dobrze rozpoznaną w literaturze, jednak ze względu na jej subiektywny, postrzegany oraz zmienny charakter należy ją rozpatrywać w ściśle określonym kontekście. W związku z tym istotnym wydaje się rozpatrywanie wartości dla klienta w kontekście nowych obszarów gospodarki, gdzie to pojęcie nie zostało jeszcze dobrze zdefiniowane. Jednym z takich obszarów jest handel elektroniczny oraz obsługa logistyczna w handlu elektronicznym, którym poświęcono kolejny rozdział.

2. Logistyka handlu elektronicznego

Wprowadzenie

Choć handel prowadzony za pośrednictwem Internetu istnieje raptem 30 lat i początkowo jego znaczenie było marginalne, obecnie stanowi jeden z najbardziej dynamicznych i znaczących obszarów gospodarki. Dla już istniejących przedsiębiorstw stworzył nowe możliwości konkurencji i ekspansji na większą skalę, a dla nowo powstających perspektywy szybkiego rozwoju. Stało się to możliwe głównie dzięki niskim barierom wejścia na rynek oraz możliwości dotarcia do szerokiej grupy potencjalnych klientów, co zachęca coraz więcej firm do sprzedaży swoich produktów przez Internet (Kawa i Zdrenka, 2016).

Kluczową rolę w handlu elektronicznym odgrywa logistyka. Bez logistyki, a zwłaszcza bez dostarczenia towaru do klienta, realizacja procesu sprzedaży przez Internet byłaby ograniczona (Kawa i Światowiec-Szczyńska, 2021). Odpowiednie zaprojektowanie i zarządzanie działaniami w obszarze logistyki jest ważne zarówno z perspektywy sprzedawcy, jak i klienta. Od tego jak zorganizowana jest logistyka, zależy zarówno ponoszona przez sprzedawcę wysokość nakładów związanych z dostarczeniem towarów do klientów, jak i poziom zadowolenia klientów. Można zatem stwierdzić, iż logistyka jest istotnym elementem tworzącym wartość dla klienta w handlu elektronicznym (Skurpel, 2019).

Celem tego rozdziału jest przedstawienie istoty oraz roli logistyki w handlu elektronicznym. Rozważania rozpoczęto od zdefiniowania istoty i roli handlu oraz cech przedsiębiorstwa handlowego. Następnie określono, czym handel elektroniczny jest – przedstawiona została jego geneza, definicja oraz omówiono podmioty funkcjonujące w handlu elektronicznym. W dalszej części przedstawiono definicje oraz istotę logistyki, by następnie zawęzić te rozważania do roli i miejsca logistyki w handlu. W ostatniej części rozdziału przedstawiona została rola logistyki w handlu elektronicznym wraz z modelami organizacji dostaw produktów do klientów.

2.1. Handel elektroniczny

2.1.1. Geneza i czynniki rozwoju handlu elektronicznego

Zmiany gospodarcze oraz rozwój nowoczesnych technologii otworzył nowe możliwości w wielu obszarach gospodarczych – w tym handlu oraz procesach zawierania transakcji. Jedną

ze zmian było wprowadzenie możliwości dokonania zakupów za pomocą katalogów wysyłkowych.

Początki dokonywania transakcji zdalnie z dostawą pod drzwi sięgają XIX wieku. Jako jedno z pierwszych przedsiębiorstw, które wprowadziło możliwość zamawiania swoich produktów za pośrednictwem poczty, była firma Hammacher Schlemmer, założona przez Alfreda Hammachera w Nowym Yorku w roku 1848. Alfred Hammacher wprowadził katalog wysyłkowy, w którym umożliwił swoim klientom zamówienie narzędzi oraz sprzętu budowlanego. Firma Hammacher Schlemmer funkcjonuje do dziś, a jej katalog jest najdłużej funkcjonującym katalogiem sprzedaży wysyłkowej w Stanach Zjednoczonych. W 1892 roku swój pierwszy katalog wysyłkowy wprowadził Aaron Montgomery Ward. Katalog miał formę jednej strony A4, zawierającej listę produktów oraz instrukcję dokonania zamówienia. Montgomery Ward zidentyfikował, że rolnicy na środkowym zachodzie Stanów Zjednoczonych ostrożnie podchodzili do zakupów od ówczesnych handlowców, żywili jednak duże zainteresowanie jego katalogami. W ciągu dwóch dekad jednostronicowa lista produktów rozrosła się do 540-stronicowej ilustrowanej książki oferującej ponad 20 tys. pozycji (Oswald, 2008). Z czasem kolejni przedsiębiorcy zauważyli, że dzięki nowej formie sprzedaży są w stanie wyeliminować pośredników, a w związku z tym oferować swoim klientom produkty po niższych cenach. W efekcie inni przedsiębiorcy również zaczęli wykorzystywać w sprzedaży katalogi wysyłkowe (Cherry, 2008).

Rozwój Internetu był kluczowym czynnikiem dla sprzedaży wysyłkowej. Początkowo Internet nie był rozpatrywany w kategoriach komercyjnych. Internet był rozwijany przez jednostki rządowe, a jego podstawowym celem miało być ułatwienie pracy naukowcom, poprzez połączenie komputerów zlokalizowanych w różnych jednostkach badawczych (Pudełko, 2013).

Do końca lat 80. XX wieku możliwość wykorzystania Internetu w celach komercyjnych była ograniczona ze względu na obowiązujące regulacje prawne nałożone przez NSFNET (National Science Foundation NET). Sytuacja ta uległa zmianie na początku lat 90., kiedy restrykcje te zostały zniesione. Czynnikiem, które przyczyniły się do rozwoju komercyjnego wykorzystania Internetu, były m.in.: stworzenie pierwszej graficznej przeglądarki o nazwie Mosaic oraz sprzedaż infrastruktury sieciowej, na której była oparta ówczesna sieć Internet, z sektora finansowanego ze środków publicznych do sektora prywatnego. W efekcie o dalszym rozwoju Internetu decydowały firmy prywatne (Tian i Stewart, 2006).

W wyniku wyżej wymienionych zmian na początku lat 90. XX wieku pojawiły się pierwsze komercyjne strony internetowe. Oferowały one możliwość zapoznania się z produktami, jednak zamówienie dokonywane było drogą telefoniczną lub za pośrednictwem poczty elektronicznej. Pierwsze sklepy internetowe zaczęły powstawać w połowie lat 90. Jednym z pierwszych popularyzatorów e-handlu był Jeff Bezos, który w 1994 roku w USA założył witrynę Amazon, która oferowała wyłącznie książki. Rok później Pierre Omidyar stworzył serwis aukcyjny eBay (Sky-shop.pl, 2017).

Od tego czasu wykorzystanie Internetu dla celów komercyjnych sukcesywnie zyskiwało na popularności. Integracja funkcji informacyjnej, marketingowej, dystrybucyjnej i transakcyjnej, jaką zaoferował Internet, zapoczątkowała dynamiczny i powszechny rozwój handlu elektronicznego (Talar, 2017).

2.1.2. E-handel – definicja, istota, rola

Handel elektroniczny dorobił się w literaturze wielu definicji oraz publikacji. Zagadnienie handlu elektronicznego najczęściej podejmowane jest ze względów praktycznych (biznesowych), edukacyjnych i regulacyjnych, w tym statystycznych. Taki charakter ma też zdecydowana większość publikacji podejmujących kwestię definicji handlu elektronicznego (Talar, 2017).

Handel elektroniczny często nazywany jest również w skrócie – e-handlem. W dalszej części pracy autor będzie stosować te dwie nazwy zamiennie. W literaturze polskiej często spotkać można stosowanie angielskiej nazwy „e-commerce” (funkcjonujące również w formie „ecommerce”), pochodzącej od angielskiego pojęcia „electronic commerce”. Ponieważ istnieje tłumaczenie tego pojęcia na język polski i jest ono stosowane w wielu publikacjach, w dalszej części pracy autor będzie stosować polską nazwę i jej skrót.

Jedną z najczęściej przytaczanych definicji handlu elektronicznego w polskiej literaturze jest definicja Głównego Urzędu Statystycznego, według której handel elektroniczny to „transakcje przeprowadzone przez sieci, oparte na protokole IP i przez inne sieci komputerowe. Towary i usługi są zamawiane przez te sieci, ale płatność i ostateczna dostawa zamówienia towaru lub usługi może być dokonana w sieci lub poza siecią. Transakcje mogą być dokonywane pomiędzy przedsiębiorstwami, z osobami indywidualnymi, instytucjami rządowymi lub innymi organizacjami prywatnymi i publicznymi” (Główny Urząd Statystyczny, data dostępu: 2020.09.18). Jak podaje GUS - zamówienia otrzymane za pośrednictwem innych

środków komunikacji, takich jak telefon, telefaks (dziś już rzadko stosowany, jednak nadal pojawiający się w definicji GUS) lub e-mail, nie są elementem e-handlu.

Światowa Organizacja Handlu (ang. World Trade Organization, WTO) definiuje natomiast handel elektroniczny jako „produkcję, dystrybucję, marketing, sprzedaż i dostarczanie towarów i usług drogą elektroniczną”. Transakcja w handlu elektronicznym może odbywać się między przedsiębiorstwami, gospodarstwami domowymi, osobami fizycznymi, rządami oraz innymi organizacjami publicznymi lub prywatnym (World Trade Organization, data dostępu: 2020.09.18).

W literaturze można spotkać również inne definicje handlu elektronicznego. Według Kotlera (Kotler, Armstrong, Saunders i Wong, 2002), e-handel jest ogólnym terminem używanym do określenia procesów kupna i sprzedaży, wspieranych przez urządzenia elektroniczne. Silver De Kare (2002) definiuje handel elektroniczny jako sposób prowadzenia działalności między partnerami handlowymi (przedsiębiorstwami i klientami) w cyberprzestrzeni. Chaffey (2016) podaje, iż za e-handel powinno się uznawać wszystkie transakcje pomiędzy organizacjami a stroną trzecią, przeprowadzone w formie elektronicznej. Feldy (2012) definiuje handel elektroniczny jako proces kupowania, sprzedawania oraz wymiany towarów, usług lub informacji przez sieci komputerowe. Definicję o podobnym charakterze podaje Brzozowska-Woś (2014, str. 8), określając handel elektroniczny, jako „przedsięwzięcia z zakresu biznesu, skupiające się wokół pojedynczych transakcji elektronicznych, dla których sieci stanowią miejsce wymiany informacji, usług i towarów, obejmujących relacje firmy z jego otoczeniem rynkowym”.

Przytoczone definicje zgodnie odnoszą się do tego, iż e-handel dotyczy zawierania transakcji pomiędzy podmiotami za pośrednictwem sieci komputerowych. Każda z tych definicji jednak w inny sposób określa zakres procesów oraz działań, które obejmuje e-handel. Taki stan rzeczy zdaniem autora jest spowodowany brakiem określenia przedmiotu wymiany dotyczącego opisywanych przedmiotów. Dodatkową nieścisłość może wprowadzać również utożsamianie handlu elektronicznego z pojęciami pokrewnymi. W celu właściwego zdefiniowania pojęcia handlu elektronicznego należy wyjaśnić oba te aspekty w odniesieniu do wymienionych definicji.

Przedmiotem wymiany poprzez Internet mogą być zarówno fizyczne towary (np. książki, obuwie, sprzęt komputerowy), usługi (np. usługi bankowe, ubezpieczenia), jak i produkty cyfrowe (np. ebooki, multimedia). Każdy z wymienionych typów przedmiotów

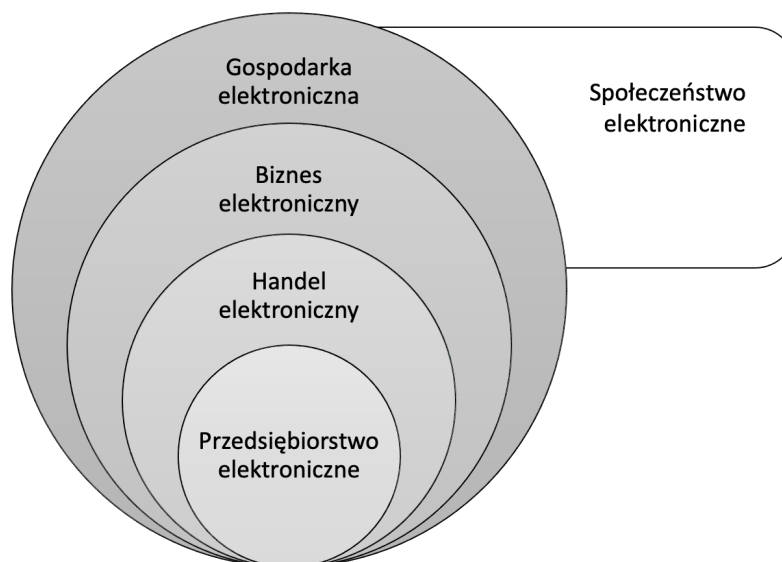
wymiany wymaga innych procesów oraz działań po stronie przedsiębiorstwa. Przedmiot wymiany w handlu elektronicznym może determinować formę i sposób realizacji poszczególnych procesów przedsiębiorstwa (np. sposób dostarczenia towarów fizycznych będzie istotnie różnił się od sposobu dostarczenia produktów cyfrowych), jak i to, czy dany proces będzie mieścił się w ramach handlu elektronicznego (produkcja towarów fizycznych nie mieści się w ramach żadnej z definicji handlu elektronicznego, jednak produkcja produktów cyfrowych już tak – patrz definicja WTO). Rozróżnienie definicji handlu elektronicznego ze względu na przedmiot wymiany można spotkać m.in. w publikacji Żurak-Owczarek (2011). Autorka rozróżnia dwa modele handlu elektronicznego – „czysty” oraz „mieszany”. Model „czysty” dotyczy kupna produktu w postaci cyfrowej (np. ebooka), którego proces dostawy przetwarzanie transakcji ma również charakter cyfrowy (elektroniczny). Model „mieszany” ma miejsce wtedy, kiedy któryś z wymienionych elementów przyjmuje postać fizyczną (np. przedmiotem zamówienia będzie fizyczny towar).

Różnice w definicjach handlu elektronicznego wynikają również z pojmowania e-handlu łącznie z pojęciami pokrewnymi. Jak podają Malecki i Moriset (2008), zjawiskiem powszechnym jest utożsamianie handlu elektronicznego z takimi pojęciami, jak biznes elektroniczny oraz gospodarka elektroniczna.

Gospodarka elektroniczna (e-gospodarka, ang. electronic economy, e-economy) rozumiana jest jako wirtualna arena, gdzie zawierane są transakcje, nawiązywane są kontakty oraz gdzie dochodzi do tworzenia i wymiany wartości pomiędzy uczestnikami. Procesy te mogą być powiązane z podobnymi działaniami zachodzącymi na tradycyjnym rynku, pomimo, że są od nich niezależne (Brzozowska-Woś, 2014). E-gospodarka nazywana jest również „gospodarką cyfrową” (ang. digital economy), „cyberekonomią”, gospodarką internetową lub „nową ekonomiczną” (Hartman, Sifonis i Kador, 2000).

Biznes elektroniczny (e-biznes, ang. electronic business, e-business) można określić jako „sposób kreacji wartości w przedsiębiorstwie, w którym zastosowanie Internetu lub technologii teleinformatycznych odgrywa kluczową rolę” (Doligalski, 2006). E-biznes dotyczy wzajemnej komunikacji zachodzącej pomiędzy różnymi uczestnikami rynku w mediach elektronicznych (Cellary, 2000). E-biznes jest przedsięwzięciem internetowym oznaczającym nie tylko kupno i sprzedaż przez Internet, ale także inne formy działalności handlowej z zastosowaniem Internetu, takie jak np.: zarządzanie produkcją, logistyka, współpraca inżynierska, obsługa klienta (Brzozowska-Woś, 2014).

E-gospodarka i e-biznes są pojęciami szerszymi od e-handlu. Relacje pomiędzy tymi pojęciami przedstawili Gregor i Stawiszyński (2002) za pomocą nierówności: „e-handel < e-biznes < e-gospodarka”. Podobną relację przedstawia również Chmielarz (2007), według którego handel elektroniczny jest częścią e-biznesu, który to jest podzbiorem biznesu elektronicznego. W centrum znajduje się przedsiębiorstwo elektroniczne, funkcjonujące w ramach każdego z tych podzbiorów (patrz rysunek 2.1).



Rysunek 2.1: Relacje pomiędzy pojęciami związanymi z e-biznesem i e-handlem

Źródło: (Chmielarz, 2007)

Reasumując, w literaturze przedmiotu istnieje wiele definicji handlu elektronicznego. Definicje te, choć posiadają części wspólne, to różnią się między sobą. Precyzyjne zdefiniowanie pojęcia, którym jest handel elektroniczny wymaga uwzględnienia przedmiotu wymiany oraz bliskości pojęć pokrewnych i wyraźnego postawienia granic pomiędzy nimi.

W związku z tym, na potrzeby dalszych rozważań autor zaproponował własną definicję handlu elektronicznego, która z jednej strony łączy części wspólne wcześniej przedstawionych definicji, z drugiej jednak strony doprecyzowuje przedmiot transakcji. Za odpowiednią dla dalszych rozważań, autor przyjmuje definicję: Handel elektroniczny (e-handel) to proces gospodarczy polegający na przeprowadzeniu transakcji kupna-sprzedaży przedmiotów materialnych oraz niematerialnych za pośrednictwem sieci Internet. W przypadku przedmiotów materialnych płatność oraz dostawa mogą zostać zrealizowane w formie tradycyjnej.

Ze względu zakres przedmiotowy pracy, jakim jest wartość logistyczna dla klienta, autor w dalszej części pracy będzie posługiwać się pojęciem handlu elektronicznego w ujęciu zawężonym do transakcji, których przedmiotem są produkty materialne, wymagające dostarczenia ich do klientów.

2.1.3. Podmioty handlu elektronicznego

W handlu elektronicznym występuje wiele podmiotów na rynku. Pełnią one różne funkcje i w różny sposób przyczyniają się do tworzenia wartości dla klientów. W celu wyjaśnienia, jakiego typu podmioty funkcjonują na rynku handlu elektronicznego oraz jakie relacje między nimi występują, autor odwoła się do modelu sieci wartości Nalebuffa i Brandenburgera, który został przedstawiony w rozdziale pierwszym (rysunek 1.10). Choć model Nalebuffa i Brandenburgera został przedstawiony zanim e-handel stał się jedną z najdynamiczniej rozwijających się form sprzedaży, to jego uniwersalność pozwala na wykorzystanie go do wyjaśnienia również relacji w handlu elektronicznym. Do każdej z pięciu grup wyróżnionych w modelu (firma, dostawcy, klienci, konkurenci oraz komplementorzy) można zaszeregować podmioty handlu elektronicznego.

Za firmę według modelu Nalebuffa i Brandenburgera w handlu elektronicznym przyjęć należy sprzedawcę internetowego. Sprzedawca internetowy (ang. electronic retailer, e-tailer, e-retailer, online retailer). Jest to podmiot oferujący towary lub usługi przez Internet (Afuah, 2000; Barnes, 2002; Wu i Hisa, 2004). W ramach tej formy sprzedaży, wyróżnić można dwie grupy przedsiębiorstw: detalistów „czystej gry” (ang. pure e-tailers) oraz detalistów „wielokanałowych” (ang. mixed e-tailers, mixed-and-mortar, brick-and-click)³. Detalistami „czystej gry” określane są sprzedawcy oferujący sprzedaż wyłącznie przez Internet. Detaliści „wielokanałowi” to sprzedawcy oferujący zarówno sprzedaż przez Internet, jak i w swoich punktach sprzedaży (Sznajder, 2000). Sprzedawcy internetowi mogą posiadać różne formy prawne i niekoniecznie muszą posiadać status firmy.

Klientem handlu elektronicznego jest potencjalny lub istniejący użytkownik końcowy dokonujący transakcji zakupu poprzez sieć Internet (Afuah, 2000; Barnes, 2002; Wu i Hisa, 2004). W literaturze klient handlu elektronicznego określane jest mianem „e-konsumenta” lub „nowego konsumenta”. E-Konsument to osoba przejawiająca potrzeby

³ Nazwy „mixed-and-mortar”, „brick-and-click” powstały w wyniku modyfikacji nazwy „brick-and-mortar”, jakim są określane firmy działające w tradycyjnym modelu sprzedaży.

konsumpcyjne i zaspakajająca je dobrami oraz usługami z wykorzystaniem urządzeń elektronicznych (np. komputera, telefonu) z dostępem do Internetu. E-konsument jest określany jako osoba, która wykorzystuje Internet w poszczególnych (niekoniecznie we wszystkich) fazach procesu zakupowego. E-konsument może wykorzystywać zasoby Internetu do pozyskania informacji o możliwościach zaspokojenia potrzeb lub rozpoznania oferty podaźowej (Chlipała, 2011; Jaciow i Wolny, 2014; Orton i Windham, 2001). Dzięki szybkiemu i wygodnemu dostępowi do informacji, e-konsument ma większe możliwości wyboru spośród ofert rynkowych i może działać przy mniejszej niż kiedykolwiek liczbie ograniczeń logistycznych (Oleksiuk, 2006). W przypadku transakcji pomiędzy firmami (firma-firma, ang. business-to-business, B2B), takie określenie dla podmiotów dokonujących zakupów nie powstało. Wskazuje się jednak, że zachowania przedstawicieli firm dokonujących zakupów w e-handlu są podobne do osób fizycznych. Z tego powodu również w kontekście transakcji B2B zasadne jest stosowanie pojęcia „e-konsument” (Skorupska, 2015).

Do dostawców w handlu elektronicznym według modelu Nalebuffa i Brandenbungera zaliczyć należy dostawców produktów (Kawa, Pierański i Zdrenka, 2019), oraz dostawców treści, dostawcy oprogramowania, dostawcy infrastruktury i sprzętu komputerowego (Wu i Hisa, 2004). Dostawcami treści są podmioty zajmujące się tworzeniem m.in. tekstów (np. opisy produktów, twórcy wiadomości branżowych, itp.), zdjęć i grafik (np. fotografie produktów, grafiki na strony www) oraz utworów multimedialnych (np. nagrania audio lub wideo z reklamą produktów) (Barnes, 2002). Dostawcami oprogramowania są m.in. podmioty oferujące oprogramowanie do prowadzenia sprzedaży (np. sklepy internetowe) oraz wspierające sprzedaż (np. systemy służące do wysyłki wiadomości e-mail do klientów). Dostawcami infrastruktury i sprzętu komputerowego mogą być m.in. podmioty oferujące zarówno wyposażenie dla sprzedawców internetowych (np. komputery, drukarki etykiet), jak i zaawansowaną infrastrukturę sieciową (np. serwery, sieci teleinformatyczne).

Kolejną grupą w modelu Nalebuffa i Brandenbungera są komplementorzy. W ramach komplementorów w e-handlu wyróżnić można kilka grup podmiotów, które z jednej strony oferują swoje usługi, jako uzupełnienie oferty sprzedawcy internetowego, a jednocześnie występują na rynku handlu elektronicznego z własną ofertą handlową. Do tych grup zaliczyć można m.in. portale aukcyjne i sprzedażowe, agentów i brokerów (Afuah, 2000; Barnes, 2002; Wu i Hisa, 2004) oraz dostawców usług logistycznych (Vakulenko, Hellstrom i Hjort, 2008;

Kawa, 2017c). Sprzedawcy internetowi mogą za pośrednictwem portali aukcyjnych i sprzedażowych oferować swoje produkty, niemniej wiele z tych portali samodzielnie również oferuje sprzedaż produktów dla tej samej grupy odbiorców. Dzięki działaniom agentów i brokerów sprzedawcy internetowi mogą m.in. oferować swoim klientom niższe koszty dostawy. Jednak ci sami brokerzy i agenci mogą występować do tej samej grupy odbiorców z ofertą różnych sprzedawców internetowych. Podobnie wygląda sytuacja z dostawcami usług – np. dostawcami płatności internetowych, którzy z jednej strony pełnią funkcję uzupełniającą dla sprzedawców internetowych (oferując np. szybkie płatności dla internetowych platform sklepowych), a z drugiej strony dla tej samej grupy odbiorców oferują swoje produkty finansowe lub specjalne rabaty za zakupy u określonych sprzedawców. Dostawcami usług logistycznych są podmioty związane z realizacją zamówienia złożonego przez Internet w celu jego dostarczenia do klienta – np. operatorzy KEP (kuriersko-ekspresowo-paczkowymi)⁴.

Ostatnią grupą omawianych podmiotów handlu elektronicznego są konkurenci. Jak podaje Kotler (2015), konkurentami są firmy zaspokajające te same potrzeby konsumentów. W literaturze wyróżnia się podział na konkurencję bezpośrednią i pośrednią (Rayport i Jaworski, 2001) oraz konkurencję realną i potencjalną (Thomas, 1998). Konkurenci bezpośredni i konkurenci realni to firmy oferujące te same lub podobne produkty. Konkurenci pośredni to firmy oferujące inne produkty, ale zaspokajające podobne potrzeby. Konkurencji potencjalni to firmy, które przy określonych nakładach inwestycyjnych mogą zacząć oferować te same lub podobne produkty. Bazując na zaproponowanych klasyfikacjach, bezpośrednimi (lub realnymi) konkurentami sprzedawców internetowych będą inni sprzedawcy internetowi oferujący te same lub podobne produkty. Konkurentami pośrednimi będą sprzedawcy internetowi oferujące inne produkty w podobnych przedziałach cenowych, osoby wystawiające używane produkty na portalach aukcyjnych, jak i podmioty oferujące produkty tradycyjnymi kanałami sprzedaży. Konkurentami potencjalnymi są m.in. producenci oraz importerzy nieoferujący sprzedaży do klientów końcowych, jednak przy odpowiednich nakładach inwestycyjnych i reorganizacji procesów mogący zacząć oferować sprzedaż za pośrednictwem Internetu.

⁴ Określane również jako pocztowe (Kawa, 2011).

2.2. Istota i rola logistyki handlu elektronicznego

2.2.1. Pojęcie logistyki

Liczba definicji logistyki w literaturze przedmiotu jest niezwykle duża i różnorodna. Jak podaje Ciesielski (2001), często definicje te charakteryzują się również nieprawidłowościami. Zdaniem Szołtyśka (2015) ta wielość definicji jest rezultatem zmieniającego się podejścia do istoty logistyki oraz zakresu jej stosowania. Na ewolucję i przewartościowanie przedmiotu zainteresowania logistyki, jej celów i instrumentów, zwracają również uwagę Blaik (2010) oraz Kisperska-Moroń i Krzyżaniak (2009). Autorzy wiążą to zjawisko z rozwojem logistyki oraz wzrostem jej znaczenia w gospodarce.

Mając na uwadze przytoczone wnioski, autor ograniczy się do przedstawienia w pracy jedynie wybranych definicji logistyki, o charakterze ogólnym. Jedną z częściej przytaczanych w literaturze, jest definicja opracowana przez Council of Logistics Management, według której logistyka, to „proces planowania, realizowania i kontrolowania sprawnego i efektywnego ekonomicznie przepływu surowców, materiałów do produkcji, wyrobów gotowych oraz odpowiedniej informacji z punktu pochodzenia do punktu konsumpcji w celu zaspokojenia wymagań klienta” (Council of Logistics Management, 1986, str. 51).

W wyjaśnieniu roli logistyki pomóc może zasada siedmiu R (ang. seven right), którą wprowadzili Shapiro i Haskett (1986). W polskim przełożeniu określana jest jako zasada siedmiu W (Kopeć, 2007). Zasada ta określa logistykę jako zapewnienie fizycznego dostępu (Coyle, Bardi i Langley, 2010):

- do właściwego produktu (ang. right product),
- we właściwej ilości (ang. right quantity),
- we właściwym stanie (ang. right value),
- we właściwym miejscu (ang. right place),
- we właściwym czasie (ang. right time),
- dla właściwego klienta (ang. right customer),
- po właściwym koszcie (ang. right price).

Podobnie logistykę definiuje Ciesielski, stwierdzając, że „logistyka powinna zapewniać fizyczny dostęp do posiadanych zasobów w wymiarze czasowym, przestrzennym i efektywnościowym, a jej podstawowym celem jest dostępność do produktu we właściwej

ilości, czasie, po odpowiednim koszcie. Ważnym celem logistyki jest dążenie do osiągnięcia optymalnej koordynacji przepływów w przedsiębiorstwie” (Ciesielski, 1999, str. 23).

W wyjaśnieniu istoty i roli logistyki może również pomóc koncepcja niemieckiego logistyka Petera Feya, która choć została przedstawiona przed ponad trzema dekadami, nadal trafnie wyjaśnia istotę i rolę logistyki w oparciu o obszary problemowe, którymi są (Fey, 1989):

- filozofia logistyki,
- cele oraz czynności niezbędne do ich osiągnięcia,
- poziomy logistyki (strategiczny, operacyjny),
- środki wspomagające (zasoby i metody wspierające projektowanie, planowanie i realizację operacji logistycznych),
- otoczenie (wewnętrzne i zewnętrzne otoczenie logistyki).

Punktem wyjścia do zrozumienia logistyki jest poznanie jej filozofii – rozumianej jako filozofii zarządzania. Schmidt (1993) definiuje filozofię logistyki jako wartości i przekonania, które wyznaczają sposób postępowania i cele logistyki w przedsiębiorstwie. Filozofia logistyki powinna opierać się na podejściu całościowym (system zintegrowany) do planowania i koordynowania działań przepływów rzeczowych (Christopher, 2000; Fey, 1989).

Podstawowym celem logistyki jest zapewnienie dostępności produktów. Cel ten jednak według Feya, ze względu na swoją ogólność nie nadaje się do zastosowania w praktyce gospodarczej. Cele logistyki muszą być uporządkowane, skonkretyzowane i skwantyfikowane. Stąd na potrzeby zarządzania działalnością logistyczną określa się różne cele o różnej istotności i różnych okresach realizacji. Celami logistyki mogą być m.in. dążenie do wysokiej jakości usług, minimalizacja kosztów lub zapewnienie szybkiej realizacji zamówień (Sołtysik, 2009).

Kolejnym obszarem problemowym w koncepcji Feya są poziomy logistyki, rozumiane jako poziomy formułowania celów oraz wyboru i realizacji działań. W tym zakresie najczęściej wyróżnia się dwa poziomy – operacyjny oraz strategiczny. Na poziomie strategicznym następuje formułowanie strategii logistycznej oraz jej miejsca w firmie. Celem poziomu operacyjnego jest zapewnianie realizacji działań przedsiębiorstwa w obszarze logistyki. Poziom operacyjny odpowiada na formułowanie celów krótkoterminowych oraz identyfikację zadań na potrzeby ich realizacji (Kempny, 2010).

Istotnym obszarem problemowym w koncepcji logistyki Feya są również środki wspomagające. Fey wyróżnia dwie grupy środków – środki techniczne i instrumenty wspomagające procesy decyzyjne. Środki techniczne to sprzęt oraz urządzenia, których zadaniem jest wspomaganie przepływów fizycznych (transport, magazynowanie, manipulacje) oraz przepływów informacyjnych (komunikacja, przetwarzanie informacji, automatyczna identyfikacja). Instrumenty wspomagające procesy decyzyjne to metody i narzędzia wspierające analizowanie, prognozowanie, planowanie oraz monitorowanie operacji logistycznych.

Ostatnim obszarem problemowym logistyki wyróżnionym przez Feya jest otoczenie gospodarcze. Otoczenie odgrywa duże znaczenie, ponieważ w dużej mierze oddziałuje na kształt i przebieg procesów logistycznych. Otoczenie oddziałujące na logistykę podzielić można na otoczenie wewnętrzne i zewnętrzne. W skład otoczenia wewnętrznego wchodzi m.in. system zarządzania, typ struktury organizacyjnej, typ i organizacja produkcji, poziom technologiczny, stopień złożoności wyrobów. Otoczeniem zewnętrznym, w ramach którego można wydzielić otoczenie bliższe oraz otoczenie dalsze, są czynniki, na które przedsiębiorstwo nie ma bezpośredniego wpływu. Są to m.in. prognozy społeczno-ekonomiczne, postęp technologiczny, zmiany regulacyjne, zmiany infrastrukturalne. Do otoczenia bliższego natomiast zalicza się konkurencję w sektorze, źródła zakupów oraz koszty dystrybucji (Sołtysik, 2009).

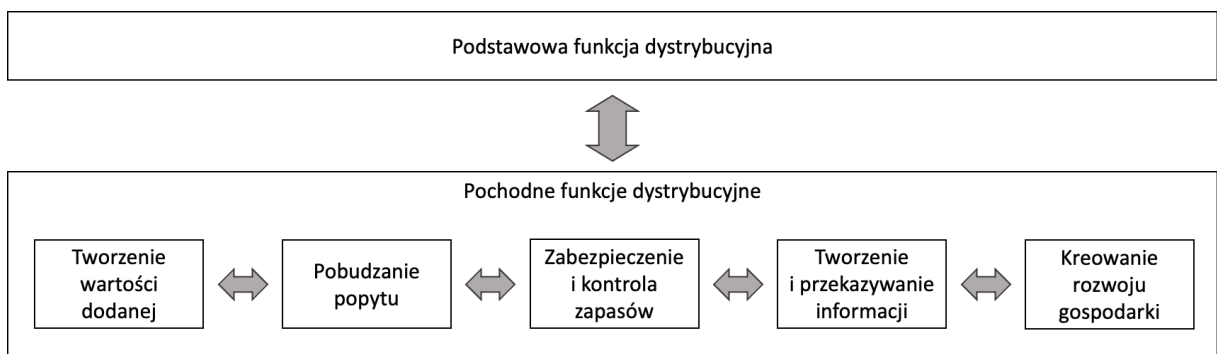
2.2.2. Logistyka w handlu detalicznym

Istotą handlu, zgodnie z tym co zostało przedstawione w podrozdziale 2.1, jest realizacja transakcji kupna-sprzedaży, której konsekwencją jest wymiana pieniężno-towarowa. Omawiając rolę logistyki w handlu, istotnym jest przywołanie funkcji handlu w procesie wymiany. Dietl (1991) wyróżnia podstawową funkcję dystrybucyjną oraz pochodne funkcje handlu (rysunek 2.2). Podstawową funkcją handlu jest złagodzenie istniejących rozbieżności między rodzajową i fizyczną strukturą podaży (ilość, czas, miejsce, asortyment) a strukturą zapotrzebowania rynku. Realizowane jest to poprzez system kanałów dystrybucji, rozumianych jako łańcuch kolejnych ogniw pośredniczących w organizacji przepływu produktów. Do funkcji pochodnych Dietl zalicza:

- funkcję tworzenia wartości dla uczestników procesu wymiany (klientów końcowych, dostawców, pośredników) – funkcja ta realizowana jest poprzez

zarządzanie ruchem towarów dokonywanym poprzez właściwą segmentację rynku, lokalizację punktów sprzedaży oraz organizację przepływów fizycznych;

- funkcję pobudzania popytu – polegającą na aktywnym oddziaływaniu na rynek poprzez planowanie i organizowanie działań handlowych i zorientowanie ich na konsumentów;
- funkcję zabezpieczania i kontroli zapasów towarowych – polegającą na realizacji działań mających na celu minimalizację zapasów przy zachowaniu ciągłości sprzedaży;
- funkcję informacyjną handlu – polegającą na przekazywaniu nabywcom informacji o produkcie, jego zastosowaniach oraz sposobie sprzedaży; funkcja informacyjna odnosi się również do przekazywania informacji pomiędzy poszczególnymi ogniwami biorącymi udział w procesie wymiany, w celu zwiększenia efektywności tego procesu oraz dostosowania struktury asortymentowej do oczekiwań konsumentów finalnych;
- funkcję kreowania i rozwoju gospodarki – realizowaną poprzez kształtowanie zachowań i nawyków nabywców oraz kształtowanie dochodu narodowego.



Rysunek 2.2: Funkcje handlu w procesie wymiany

Źródło: Opracowanie własne na podstawie (Dietl, 1991)

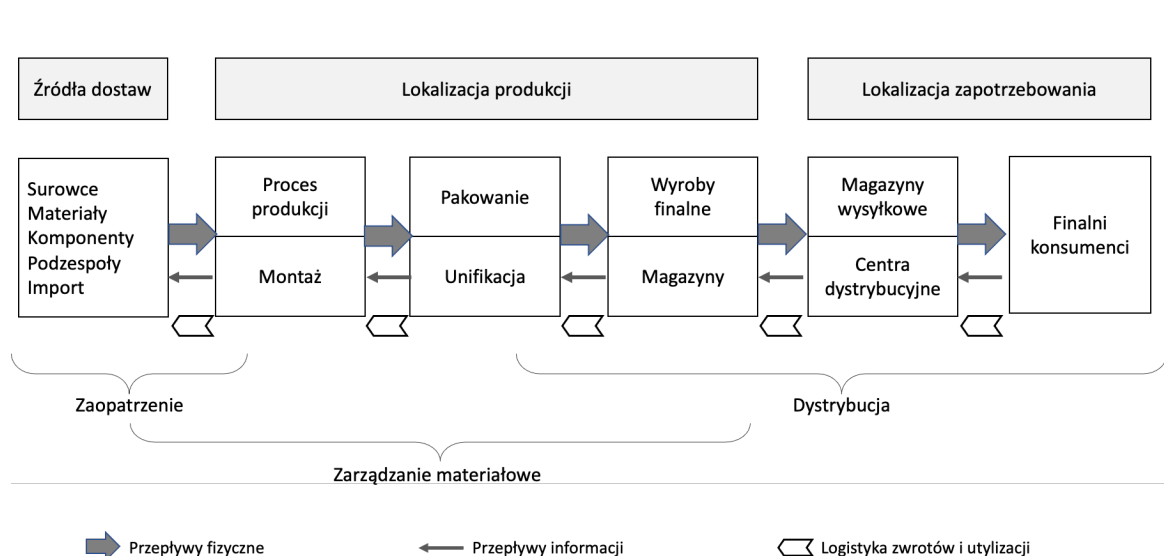
Szulce (2008) przedstawiła klasyfikację funkcji handlu, w której wyróżnia dwie grupy – funkcje koordynacyjne, polegające na równoważeniu popytu z podażą oraz funkcje organizacyjne, polegające na ilościowym, jakościowym i strukturalnym dostosowaniu podaży do popytu. Do grupy funkcji koordynacyjnych zaliczono: zbieranie i przekazywanie informacji o popycie, pomoc w nawiązaniu kontaktów producentów z odbiorcami, uzgadnianie decyzji o wielkości produkcji i jej rozmieszczeniu na rynku, informacja o popycie, promocja dotycząca

produktów lub firm, zawieranie transakcji kupna-sprzedaży. W ramach funkcji organizacyjnych wyróżniono transport, magazynowanie, przerób handlowy (sortowanie, paczkowanie), przekształcenie asortymentu produkcyjnego w handlowy, sprzedaż produktów pośrednikom i ostatecznym odbiorcom (konsumentom).

Natomiast Szumilak (2007) do podstawowych funkcji czynności handlowych zalicza: analizę rynków zakupu i zbytu, ponoszenie ryzyka, kształtowanie oferty rynkowej, fizyczną dystrybucję towarów oraz obsługę transakcji kupna i sprzedaży.

W każdej z przedstawionych klasyfikacji, funkcje i zadania związane z dystrybucją towarów zostały wskazane jako podstawowa lub jedna z podstawowych funkcji handlu. Handel oraz logistyka są ściśle ze sobą związane, szczególnie w obszarze dystrybucji.

Logistyka w handlu detalicznym odpowiada za organizację procesu sprzedaży oraz dystrybucję produktu końcowego. W takim ujęciu logistyka określana jest mianem logistyki dystrybucji. Logistyka dystrybucji, obok logistyki zaopatrzenia (m.in. analiza źródeł zakupu, polityka zakupów i organizacja zasilania materiałowego) oraz logistyki produkcji (m.in. przepływy wewnętrzne na poziomie przedsiębiorstwa) składa się na system logistyczny. System ten uzupełnia czwarty obszar, którym jest logistyka zwrotów i utylizacji (Szczepankiewicz, 2011) (rysunek 2.3).



Rysunek 2.3: Logistyczne aspekty organizacji przepływów fizycznych

Źródło: (Szczepankiewicz, 2011)

Logistyka dystrybucji to ogół działań związanych z dostarczeniem do końcowego konsumenta wyrobów gotowych – bezpośrednio z produkcji, z magazynów zbytu, z centrów dystrybucyjnych lub punktów sprzedaży (Szymonik, 2018). Jak podaje Abt (2001), dystrybucja

to działania związane z doбором kanałów dystrybucyjnych wraz z opracowaniem strategii współdziałania z producentami, hurtownikami oraz detalistami w celu minimalizowania kosztów operacyjnych wpływających na cenę produktu.

W celu osiągnięcia oczekiwanej pozycji rynkowej, przedsiębiorstwa realizują w obszarze dystrybucji działania, które mają na celu dotarcie z ofertą do wybranego segmentu klientów. Wyróżnia się cztery rodzaje strategii, które przedsiębiorstwa stosują w tym celu (Kolasińska-Morawska, 2014):

- Dystrybucja własna – strategia polega na samodzielnym zarządzaniu przez przedsiębiorstwo dystrybucją wyprodukowanych przez siebie produktów. W tej koncepcji przedsiębiorstwo umieszcza własne produkty we własnych placówkach handlowych.
- Dystrybucja intensywna – polega na rozmieszczeniu towarów w taki sposób, aby dotrzeć do jak największej liczby potencjalnych konsumentów. Przedsiębiorstwa stosujące ten rodzaj strategii oddają część swoich przychodów w zamian za udostępnienie swojego towaru w placówkach innych podmiotów.
- Dystrybucja selektywna – w tej strategii, podobnie jak w przypadku dystrybucji intensywnej, przedsiębiorstwo oferuje swoje produkty za pośrednictwem innych podmiotów. W przypadku dystrybucji selektywnej przedsiębiorstwo wybiera ograniczoną grupę pośredników według ustalonych przez siebie kryteriów. Takie podejście pozwala przedsiębiorstwu zwiększyć poziom kontroli nad dystrybucją swoich produktów.
- Dystrybucja ekskluzywna (określana również jako wyłączna) – w przypadku tej strategii przedsiębiorstwo dobiera bardzo ograniczoną liczbę pośredników, często tylko jednego, który oferuje produkty danego przedsiębiorstwa na określonym rynku.

Przedsiębiorstwa pośredniczące w procesie dystrybucji tworzą kanały dystrybucyjne. Ich uczestnicy współpracują ze sobą, dążąc do zaspokojenia potrzeb klientów, poprzez dostosowanie oferty do zmieniających się oczekiwań (Gołemska, 2010). Kanały dystrybucyjne można sklasyfikować według takich cech, jak: struktura uczestników, przepustowość kanału, liczba uczestników, rodzaj przepływających strumieni, zakres współdziałania, sposób koordynacji, prawo własności (Limański i Śliwińska, 2002).

Według klasyfikacji ze względu na strukturę uczestników kanału (liczbę i ich rodzaj), wyróżnia się kanały bezpośrednie (produkty oferowane są przez przedsiębiorstwo bezpośrednio konsumentom końcowym) oraz kanały pośrednie (produkty oferowane są z wykorzystaniem pośredników). Ze względu na przepustowość kanału wyróżnia się kanały krótkie (w kanale występuje tylko jeden pośrednik) oraz kanały długie (w kanale występuje dwóch i więcej pośredników). Kolejnym kryterium klasyfikacji jest liczba uczestników występujących na danym szczeblu kanału. W ramach tego kryterium wyróżnia się kanały wąskie (na każdym szczeblu kanału występuje niewielka liczba pośredników) oraz szerokie (na każdym szczeblu kanału występuje duża liczba pośredników). Klasyfikując kanały dystrybucji ze względu na rodzaj przepływających strumieni, można wyróżnić kanały transakcyjne (podmioty uczestniczące bądź wspierające przebieg transakcji kupna-sprzedaży) oraz kanały rzeczowe (podmioty uczestniczące bądź wspierające procesy fizycznego przepływu towarów). Ze względu na zakres współdziałania podmiotów w kanale dystrybucji można wyróżnić kanały konwencjonalne (powołane do realizacji transakcji) oraz kanały zintegrowane pionowo (jeden z podmiotów koordynuje i kontroluje procesy przebiegające w ramach danego kanału). Ponadto, uwzględniając stopień integracji kanału dystrybucji, wyróżnia się kanały zintegrowane częściowo (na wybranych odcinkach) oraz kanały zintegrowane na całej swojej długości. Klasyfikując kanały ze względu na sposób koordynacji, wyróżnić można kanały administracyjne (jeden z podmiotów wyróżnia się nadrzędnością ekonomiczną lub administracyjną), kanały kontraktowe (podmioty zawierają między sobą umowę) oraz kanały korporacyjne (podmioty współtworzące kanał są względem siebie zależne ze względu na poziom własności). Ostatnim z wyróżnionych kryteriów jest klasyfikacja według prawa własności. W ramach tej klasyfikacji wyróżnić można kanały własne (jeden podmiot ma status właściciela w stosunku do pozostałych uczestników), kanały częściowo własne (status właściciela w stosunku do pozostałych uczestników posiada kilka podmiotów) oraz kanały obce (uczestnicy są w pełni niezależni względem siebie).

W ramach kanałów dystrybucji wyodrębnić można organizacje, które te kanały tworzą. Organizacje te można sklasyfikować według dwóch kryteriów: przejmowanie praw własności oraz uczestniczenie w fizycznym przepływie dóbr. Na tej podstawie można wyodrębnić (Kramarz, 2014):

- uczestników, którzy przejmują i dalej przekazują prawo własności, jednocześnie uczestnicząc w fizycznym przepływie towarów (transport, magazynowanie, obsługa zamówień) – tę grupę tworzą producenci, hurtownicy, detaliści;
- podmioty, które uczestniczą w fizycznym przepływie towarów, nie przejmując do nich praw własności – są to m.in. operatorzy logistyczni oraz przedsiębiorstwa transportowe;
- podmioty nieuczestniczące w fizycznym przepływie towarów i nieprzejmujące prawa własności, a jedynie wspierające transakcje kupna-sprzedaży – np. brokerzy oraz agenci, których głównym przedmiotem działalności jest kojarzenie dostawców i kupujących.

Pośrednicy w kanałach dystrybucji pełnią trzy zasadnicze funkcje: logistyczną, transakcyjną oraz wspomagającą. W ramach funkcji logistycznych wyodrębnić można działania związane z przechowywaniem towarów (np. magazynowanie), transportem, budowaniem asortymentu oraz podziałem towaru na mniejsze partie. Funkcje transakcyjne odpowiadają za zakup towaru, sprzedaż oraz przejmowanie ryzyka. Do funkcji wspomagających zaliczyć można finansowanie działalności (w formie kredytów lub pożyczek) oraz klasyfikację produktów (testowanie, inspekcja, ocena produktów) (Spyra, 2014).

Właściwa organizacja kanałów dystrybucji powinna uwzględniać przede wszystkim potrzeby i oczekiwania konsumentów, w szczególności w zakresie ilości i jakości produktów, terminów dostawy i zakresu usług posprzedażowych (m.in. montaż, serwis gwarancyjny, instrukcja użytkowania) oraz podział zadań pomiędzy dostawcą i odbiorcą. Jest to istotne ze względu to, iż poziom obsługi oferowany klientom końcowym, zależy od jakości obsługi na wszystkich etapach przepływu materiałów i informacji w kanałach dystrybucji (Śliwczyński, 2007). W tym zakresie istotną rolę odgrywają standardy obsługi. Kluczowymi problemami logistycznymi w zakresie standardów obsługi są m.in.: czas cyklu zamówienia, dostępność zapasów, ograniczenia wielkości zamówień, wygoda składania zamówień, częstość dostaw, niezawodność dostaw, jakość dokumentacji, procedury reklamacyjne, kompletność zamówienia, wsparcie techniczne, informacje na temat stanu realizacji zamówienia (Christopher, 2000).

Rozpatrując obsługę klienta z punktu widzenia operacji logistycznych, w literaturze wyróżnia się pojęcie logistycznej obsługi klienta. Logistyczna obsługa klienta definiowana jest

jako „zdolność systemu logistycznego do reagowania na potrzeby klienta pod względem czasu, niezawodności, komunikacji i wygody” (Kramarz, 2014, str. 53).

W logistycznej obsłudze klienta czynnik czasu rozpatrywany jest jako czas cyklu realizacji zamówienia. Składa się na niego szereg elementów, takich jak przygotowanie zamówienia, przekazanie zamówienia do dostawcy, realizacja i przygotowanie do wysyłki oraz dostarczenie zamówionego towaru. W celu zwiększenia zadowolenia klientów, przedsiębiorstwa podejmują działania ukierunkowane na skróceniu czasu realizacji zamówienia poprzez usprawnienie przepływów materiałowych oraz informacyjnych (Beier i Rutkowski, 2000).

Niezawodność w logistyce dotyczy zgodności zrealizowanego zamówienia ze specyfikacją ujętą w umowie. Niezawodność jest gwarancją bezpieczeństwa oraz prawidłowości wykonania, oznacza też niezmienny czas cyklu dostawy. Na niezawodność składają się: pewność (dostarczenie produktów w nieuszkodzonym stanie), kompletność (zgodność dostawy z wcześniej ustaloną specyfiką towarów oraz ich ilością) oraz terminowość (dostarczenie towaru w ustalonym czasie) (Kramarz, 2014).

Komunikacja w logistycznej obsłudze klienta rozumiana jest jako dialog pomiędzy kupującym a sprzedającym. W tym ujęciu ważną rolę ogrywa system informacji logistycznej i marketingowej – zwłaszcza wspomaganie informatyczne w kontakcie z klientami. Pozwala on na wzmacnianie jakości obsługi klienta, m.in. poprzez skrócenia czasu realizacji zamówienia, doprecyzowanie oferty pod preferencje klienta, śledzenie przesyłek (Szymanowski, 2008).

Wygoda jest ściśle związana ze zróżnicowanymi wymaganiami klientów. Poprzez wygodę można rozumieć między innymi różnorodność form realizacji zamówienia, jakość dokumentacji, kompetencje personelu w zakresie doradztwa przy zawieraniu transakcji. System obsługi klienta powinien wychodzić naprzeciw wymaganiom klienta poprzez elastyczne podejście do realizacji zamówień, zgodne z oczekiwaniami i potrzebami klientów (Ciesielski, 1999; Beier i Rutkowski, 2000; Majchrzak-Lepczyk i Blaskova, 2019).

Z punktu widzenia logistycznej obsługi klienta istotne jest zwrócenie uwagi na fazy obsługi klientów. Proces obsługi klientów można podzielić na trzy fazy – przedtransakcyjną, transakcyjną i potransakcyjną. Faza przedtransakcyjna to wszelkie działania, których celem jest zbadanie preferencji odbiorców oraz określenie standardów i polityki obsługi klientów. Ważnym elementem fazy przedtransakcyjnej jest komunikacja. Łatwość nawiązania kontaktu

z przedsiębiorstwem jest czynnikiem, który odgrywa istotną rolę przy podejmowaniu decyzji zakupowych przez klientów. Faza transakcyjna to działania związane z realizacją zamówienia. W fazie transakcyjnej istotnymi elementami są: czas realizacji zamówienia, elastyczność, niezawodność oraz dostępność produktów. Faza potransakcyjna to działania realizowane po zrealizowaniu zamówienia. Zaliczają się do nich: pomiar zadowolenia klientów, obsługa posprzedażowa oraz procesy gwarancyjne i reklamacyjne. W zależności od charakteru prowadzonej działalności oraz branży, istotność poszczególnych faz i realizowanych w ramach nich zadań może się różnić pomiędzy przedsiębiorstwami (Kramarz, 2014).

2.2.3. Rola logistyki w handlu elektronicznym

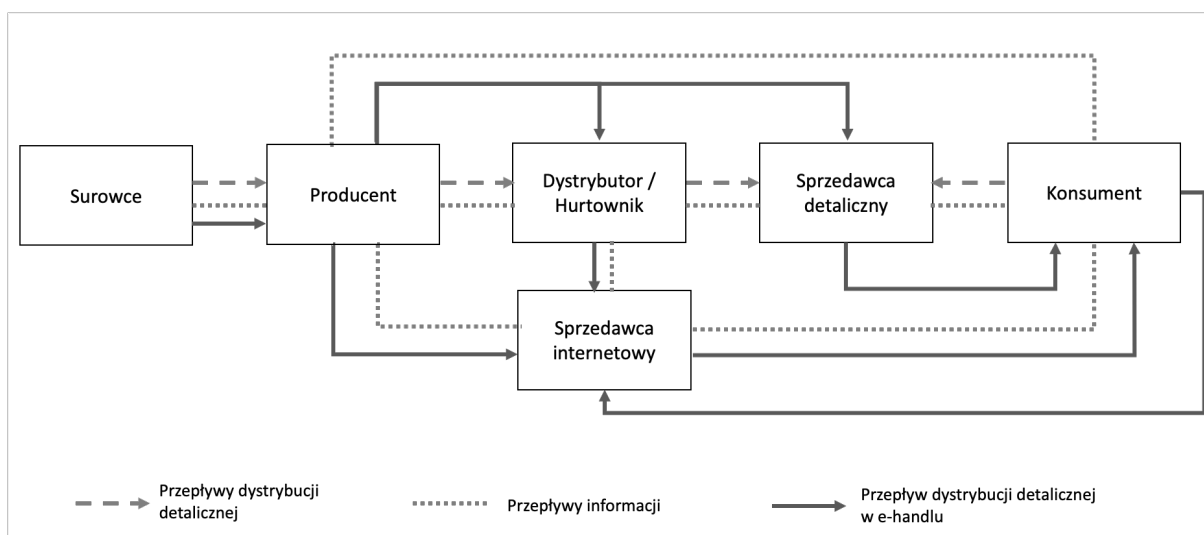
Logistyka handlu elektronicznego obejmuje metody planowania strategicznego wszystkich systemów i procesów logistycznych, które są niezbędne do przetwarzania transakcji elektronicznych, jak również realizacji zamówień od strony administracyjnej oraz przepływów fizycznych (Straube, 2004; Viswanadham i Gaonkar, 2001). W celu przekazania ostatecznemu odbiorcy towarów zakupionych przez Internet, w procesie logistycznym wykorzystywane są nowoczesne technologie informacyjno-komunikacyjnych (Bhuiyan, 2013; Gunasekaran i Ngai, 2003; Islam i Zunder, 2013).

Logistyka jest podstawowym elementem organizacji kanałów dystrybucji w handlu elektronicznym (Bask, Lipponen i Tinnilä, 2012; Bhattacharjya, Ellison i Tripathi, 2016; Colla i Lapoule, 2012). Sprawna dystrybucja pozwala nie tylko przyciągnąć nowych klientów (m.in. poprzez dostępność towarów, różnorodność formy dostawy oraz niski koszt dostawy), ale także zatrzymać tych, którzy już złożyli zamówienie (m.in. poprzez terminowość, zgodność towaru z zamówieniem, brak uszkodzeń). Jeszcze kilka lat temu sprawna logistyka w e-handlu była źródłem przewagi konkurencyjnej, dziś jest warunkiem koniecznym (Kawa, 2017a).

Sprzedawcy internetowi, którzy posiadają silne kompetencje logistyczne, mają większe szanse na stworzenie trwałej przewagi konkurencyjnej oraz uzyskanie lepszych wyników. Usługi logistyczne są uważane za główny wymiar jakości usług biznesowych w e-handlu, wraz z usługami marketingowymi, operacyjnymi oraz współpracy. Logistyczna obsługa klienta jest również krytycznym czynnikiem sukcesu i narzędziem różnicowania, wpływającym na poziom zadowolenia klientów (Vasic, Kilibarda, Andrejevic i Jovic, 2020).

Z punktu widzenia logistyki, e-handel to nie tylko nowy kanał dystrybucji, to zmiana, która w rewolucyjny sposób wpływa na procesy na każdym z etapów dystrybucji. Z punktu widzenia magazynu czy centrum dystrybucyjnego, tradycyjny model dystrybucji opiera się na zamówieniach generowanych przez sklepy, hurtownie, pośredników (Żurek, 2014). Ponadto w tradycyjnym procesie logistycznym w handlu detalicznym mamy do czynienia z uporządkowanym przepływem towarów od dostawców do sklepów, a dostawa do miejsca docelowego realizowana jest przez samego konsumenta (Kawa, 2014).

Rozwój e-handlu spowodował wzrost liczby zamówień, przy jednoczesnym zmniejszeniu ich złożoności i wartości. W związku z tym skuteczną obsługą klienta e-handlu wymaga zarówno dobrej organizacji i odpowiedniego know-how, ale także sprawnego procesu obsługi oraz nowoczesnych zasobów logistycznych, w tym odpowiednich rozwiązań systemowych (Żurek, 2014). W handlu elektronicznym większość sklepów detalicznych jest uzupełniana poprzez bezpośrednie dostawy od dostawców lub hurtowników. Konsument po złożeniu zamówienia, może otrzymać wybrane produkty z dostawą do domu (rysunek 2.4) (Delfmann, Albers i Gehring, 2002; Ding, 2018; Hesse, 2002; Xing i Grant, 2006).



Rysunek 2.4: Logistyka dystrybucji w detalicznym handlu elektronicznym

Źródło: Opracowanie własne na podstawie (Ding, 2018)

Czynniki, które wyróżniają obsługę logistyczną w e-handlu, to m.in. (Kawa, 2017b):

- Dostępność towaru – w tradycyjnym handlu sprzedawca sprzedaje produkt, który zazwyczaj albo jest dostępny w sklepie, albo zostaje zamówiony na życzenie klienta i będzie dostępny po zrealizowaniu zamówienia. W e-handlu natomiast sprzedawca oferuje obietnicę realizacji zamówienia,

w szczególności z dopełnieniem reguły 7W – właściwemu klientowi zostanie dostarczony właściwy produkt, we właściwej ilości, we właściwym stanie, we właściwe miejsce, we właściwym czasie i we właściwym koszcie.

- Asortyment – w handlu elektronicznym dynamicznie rozwija się segment zamówień klientów indywidualnych (ang. business to customer, B2C). Obsługa tego rodzaju zamówień z punktu widzenia sprzedawcy jest trudniejsza. Wynika to z charakteru tych zamówień. Klienci indywidualni często dokonują zakupów jednorazowych w małych ilościach, co prowadzi do relatywnie dużego rozdrobnienia zamówień. Ponadto sprzedawcy internetowi często posiadają szeroki asortyment w stosunku do małej liczby sztuk.
- Obsługa zamówień – ze względu na charakter posiadanego asortymentu obsługa tego typu zamówień sprowadza się do wysyłki pojedynczych sztuk produktów z dużą częstotliwością. Wymaga to właściwej organizacji pracy magazynu oraz odpowiedniej organizacji współpracy z operatorami KEP (kuriersko-ekspresowo-paczkowymi). Kolejnym utrudnieniem w realizacji zamówień w e-handlu jest duża zmienność popytu (m.in. sezonowość, kumulacja zamówień w ciągu dnia lub tygodnia). Taka zmienność powoduje problemy we właściwym zaplanowaniu pracy i zapewnieniu zasobów do realizacji zamówień w trakcie szczytu sezonu.
- Zwrot towaru – klient może zwrócić towar zakupiony przez Internet bez podawania przyczyny pod warunkiem, że w ciągu 14 dni kalendarzowych złoży oświadczenie o odstąpieniu od umowy. W efekcie sprzedawcy muszą posiadać odpowiednio zorganizowane procesy obsługi zwracanych towarów, które w niektórych branżach mogą stanowić nawet połowę realizowanych zamówień (np. branża odzieżowa).

Z punktu widzenia logistyki, zagadnieniem równie istotnym jak odpowiednia organizacja operacji logistycznych związanych z magazynowaniem towarów i przygotowaniem ich do wysyłki, jest zagadnienie dostarczenia towaru do klienta. Ten etap realizacji zamówienia nosi miano dostawy „ostatniej mili” (ang. last mile).

Dostawa ostatniej mili to termin stosowany w zarządzaniu łańcuchami dostaw i planowaniu transportu, opisujący przemieszczanie się ludzi i towarów z węzła transportowego do miejsca docelowego (np. domu) (Goodman, 2005). W przypadku handlu

elektronicznego dostawą ostatniej mili określany jest etap transportu towaru z miejsca wydania towaru do doręczenia (np. centrum dystrybucyjne operatora KEP) do ostatecznego miejsca przeznaczenia – zazwyczaj domu konsumenta lub innego miejsca przez niego wskazanego (Kuy i Ji, 2019).

Ostatnia mila jest najbardziej kosztowną częścią łańcucha dostaw. Do głównych wyzwań w obszarze organizacji dostaw ostatniej mili należą (Archetti i Bertazzi, 2020; Kawa, 2017b):

- Nieprzewidywalność lokalizacji doręczeń – o ile w handlu tradycyjnym lokalizacje dostaw w ramach sieci dystrybucji są znane i w większości przypadków relatywnie niezmiennie, o tyle w e-handlu ostateczne miejsce dostarczenia towaru teoretycznie może być dowolną lokalizacją na świecie i zostaje poznane dopiero w momencie złożenia przez klienta zamówienia. Ponadto w porównaniu do klasycznych usług dystrybucyjnych liczba zamówień dla klientów indywidualnych w e-handlu jest znacznie większa, a liczba produktów w ramach pojedynczego zamówienia istotnie mniejsza. Wiąże się to ze znacznym skomplikowaniem procesu doręczenia.
- Różnorodność paczek pod kątem wielkości i ciężaru – w ramach realizowanych zamówień firmy doręczające zamówienia muszą być przygotowane do obsługi zarówno niewielkich towarów (np. listy, kosmetyki), jak i towarów o dużych, często niestandardowych gabarytach (np. meble).
- Krótki czas dostawy – zamówienia w e-handlu coraz częściej wiążą się z oczekiwaniami klientów odnośnie do relatywnie krótkiego czasu dostawy, np. następnego lub nawet tego samego dnia (dowodem tego jest dynamiczny rozwój usług dostawy tego samego dnia). W związku z tym, aby sprostać presji czasowej i zagwarantować oczekiwany poziom usług w zakresie krótkich czasów dostawy, potrzebne są nowe technologie oraz strategie zdolne do efektywnego zarządzania zamówieniami o wyjątkowo małej masie i objętości, charakteryzujące się niskim kosztem realizacji.
- Ciągła koordynacja przyjęć i wydań – podczas gdy w klasycznej dystrybucji problem wyznaczania tras zakłada, że wszystkie produkty są dostępne w magazynie przed rozpoczęciem dystrybucji (a więc przed wyznaczeniem tras), w przypadku e-handlu produkty są dostarczane do centrum

dystrybucyjnego przez cały dzień. Ponieważ zamówienia on-line muszą być natychmiast przetwarzane przez planistów dystrybucji, uzupełnianie centrów dystrybucyjnych często pokrywa się z dostawami kolejnych paczek do doręczenia, tzn. uzupełnianie magazynu odbywa się w trakcie realizacji dystrybucji. Informacja o datach wydań jest krytyczna dla efektywnego zarządzania dystrybucją.

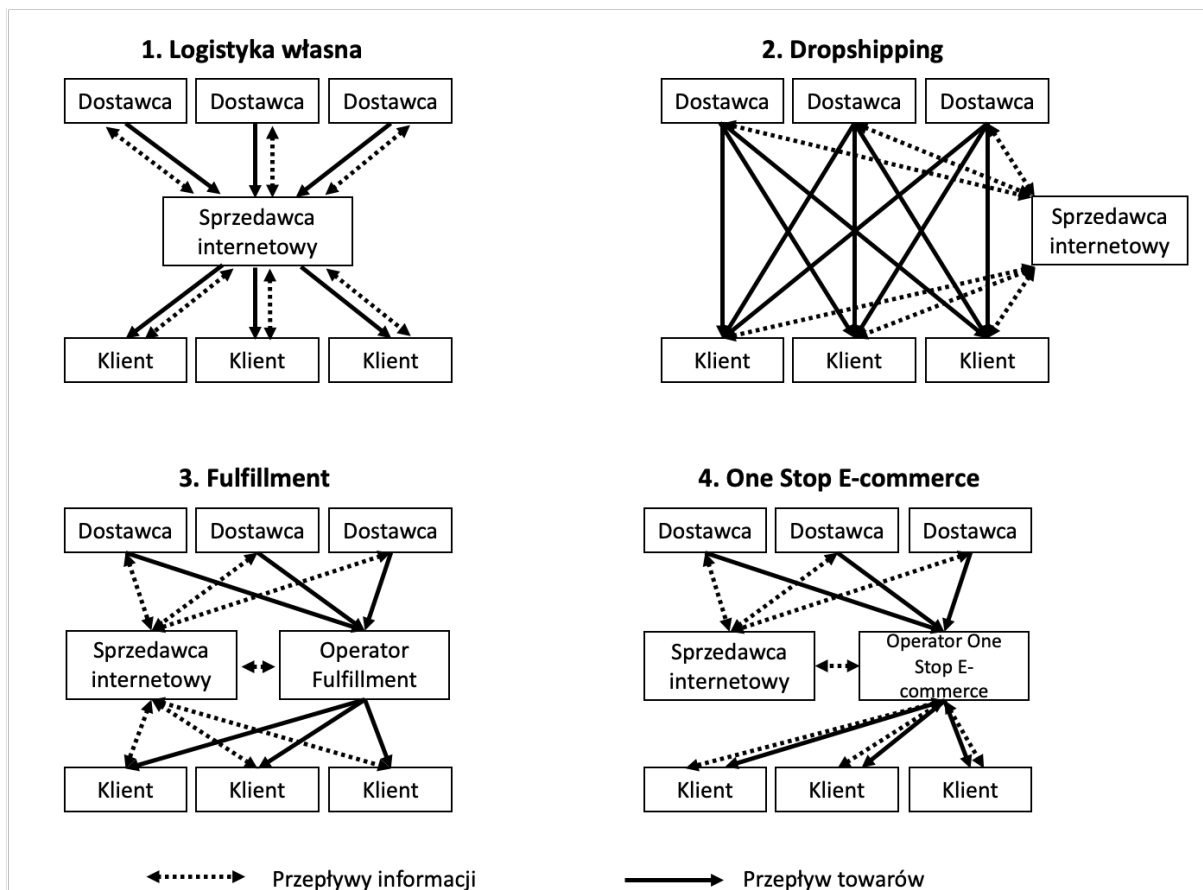
- Dostępność klientów w podobnych porach dnia – klienci zamawiający produkty przez Internet często oczekują dostawy do domu, co wymaga ich obecności w określonym czasie, aby odebrać zamówienie. Jednym z głównych problemów związanych z dostawą do domu jest fakt, że okna czasowe (ang. time windows) u klientów indywidualnych występują w podobnych porach dnia (głównie wieczorem, po godzinach pracy).
- Konieczność ponawiania doręczeń – w przypadku, kiedy podczas próby doręczenia przesyłki klienta nie ma w domu, konieczne jest ponowienie dostawy (np. kolejnego dnia). Wiąże się to z koniecznością powrotnego przetransportowania paczki do centrum dystrybucyjnego, jej ponowne przyjęcie, a następnie wydanie i transport kolejnego dnia. Podobna procedura może być wymagana w ramach doręczeń paczek, za które odbiorca płaci przy odbiorze (ang. cash on delivery) w przypadku, kiedy w momencie próby doręczenia przesyłki klient nie posiada gotówki. W takiej sytuacji klient nie jest w stanie odebrać przesyłki, co również wymaga ponowienia próby doręczenia. Częstym problemem na etapie doręczenia jest również niewłaściwe oznakowanie przesyłek (nieprawidłowo zapisany adres odbiorcy, niewłaściwy kod pocztowy, brak numeru telefonu do odbiorcy).

Reasumując, rolą logistyki w handlu elektronicznym jest planowanie, organizacja i realizacja fizycznej dystrybucji oraz zwrotów towarów zamówionych przez klientów poprzez Internet, z uwzględnieniem specyficznych uwarunkowań handlu elektronicznego. Uwarunkowania te prowadzą do zagadnień w zakresie organizacji dystrybucji, w szczególności w obszarze ostatniej mili. W dalszej części podrozdziału przedstawione zostaną wybrane modele organizacji logistyki oraz modele realizacji dostawy. Niektóre z tych modeli są remedium na wskazane zagadnienia.

2.3. Logistyka handlu elektronicznego w ujęciu modelowym

2.3.1. Modele organizacji logistyki handlu elektronicznego

W handlu elektronicznym wyróżnić można cztery główne modele organizacji logistyki (rysunek 2.5) różniących się zakresem procesów realizowanych przez sprzedawców internetowych: logistyka własna, dropshipping, fulfillment, one stop e-commerce (Kawa, 2014; Masters, 2013; Wallenburg, Cahill i Knemeyer, 2011).



Rysunek 2.5: Modele organizacji logistyki handlu elektronicznego

Źródło: Opracowanie własne na podstawie (Ding, 2018)

Najbardziej popularnym modelem jest logistyka własna – szczególnie na rynku polskim (GS1, 2020). W tym modelu sprzedawcy internetowi realizują większość procesów logistycznych we własnym zakresie (poza dostawą). Dostawa realizowana jest za pośrednictwem kurierów oraz usługodawców przesyłek ekspresowych i pocztowych (Dabidian, Clausen i Denecke, 2016) (modele organizacji dostawy zostały przedstawione w kolejnym podrozdziale). Takie podejście sprawdza się przede wszystkim w przypadku mikro

i małych przedsiębiorstwach, których skala działalności jest jeszcze zbyt mała, aby korzystanie z usług zewnętrznych firm logistycznych było opłacalne (Kawa, 2014).

Jakość usług logistycznych, jest jednym z najważniejszych czynników decydujących o sukcesie biznesu w handlu elektronicznym (Lee i Whang, 2001), stąd również wiele dużych firm decyduje się na model logistyki własnej. Dystrybucja i obsługa posprzedażna są wąskim gardłem dla rozwoju e-handlu, dlatego też istotne jest ciągłe doskonalenie poziomu obsługi w tym obszarze (Delfmann, Albers i Gehring, 2002). Pojedynczy uczestnicy mają relatywnie niewielki wpływ na optymalizację przepływów w ramach całego kanału dystrybucji (Fugate, Sahin i Mentzer, 2006). Stąd wielu sprzedawców internetowych decyduje się na samodzielne zarządzanie procesami logistycznymi w zakresie zaopatrzenia i magazynowania. Dzięki temu mają oni większą kontrolę nad procesami logistycznymi, a w efekcie na jakość obsługi logistycznej (Wang, Yu, Zhong i Huang, 2017).

Samodzielna obsługa procesów logistycznych pozwala na lepszą kontrolę biznesu oraz uniezależnienie się od podwykonawców. Wymaga ona jednak zaangażowania własnych zasobów, co w wielu przypadkach może stanowić istotny problem. Ze względu na brak doświadczenia w zarządzaniu operacjami logistycznymi oraz brak kadry zarządzającej posiadającej doświadczenie w tym obszarze, zbudowane samodzielnie działy logistyki mogą działać nieefektywnie (Vendrell-Herrero, Bustinza i Parry, 2017). Prowadzenie logistyki samodzielnie wymaga od firm zaangażowanie się w obsługę często nieznanego obszaru, co może powodować zagrożenia w tworzeniu przewagi konkurencyjnej. Samodzielnie prowadzona logistyka wymaga zaangażowania relatywnie dużej ilości zasobów finansowych, co może powodować dużą presję na uzyskiwane wyniki (Wang, Yu, Zhong i Huang, 2017). Konieczność inwestycji w środki trwałe, w sprzęt magazynowy, w sprzęt transportowy oraz w pracowników może pochłonąć istotną część kapitału firmy, co w efekcie może zmniejszyć liczbę inwestycji dostępnych dla innych ważnych obszarów, a ostatecznie doprowadzić nawet do osłabienia przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstwa (Kangning, Zuopeng i Bin, 2020).

W tym modelu istotne również jest odpowiednie przygotowanie się na rozwój firmy, który może wymagać nagłego wzrostu zatrudnienia oraz zapotrzebowania na dodatkową powierzchnię magazynową (Kawa, 2017a). Z tego punktu widzenia obsługa sezonowego wzrostu zamówień również może być problematyczna (Żuchowski, 2016).

Trzy kolejne modele polegają na outsourcingu usług logistycznych do podmiotów zewnętrznych. Outsourcing może w pewnym stopniu zmniejszyć obciążenie sprzedawców

internetowych (Xiao i Dong, 2015). Modele te nie wymagają od sprzedawców inwestowania wielu zasobów, dzięki czemu mogą oni skupić się na swojej głównej działalności. W efekcie outsourcing procesów logistycznych może spowodować zwiększenie kompetencji oraz przewagi konkurencyjnej sprzedawców internetowych. Dodatkowo, dzięki outsourcingowi, firmy mogą ograniczyć inwestycje w środki trwałe, w tym grunty, magazyny, transport wewnętrzny, systemy informatyczne i inne urządzenia związane z obsługą logistyczną (Huq, Bhutta i Cutright, 2015). W efekcie może to doprowadzić do przyspieszenia tempa rotacji kapitału. Kolejnym argumentem, który dla sprzedawców internetowych może przemawiać za outsourcingiem procesów logistycznych, jest nadpodaż towarów w obecnym systemie społeczno-gospodarczym. Obecnie klienci oczekują towarów dostosowanych do swoich potrzeb, o większej liczbie wariantów. W wyniku wzrostu wymagań klientów, procesy logistyczne stają się trudniejsze w zarządzaniu. Outsourcing ułatwia sprzedawcom internetowym zorientować swoje działania na sprzedaży, dzięki czemu wzrost poziomu skomplikowania procesów logistycznych nie ma na nie wpływu (Govindan i Chaudhuri, 2016).

Outsourcing procesów logistycznych w handlu elektronicznym ma szereg zalet, jednak nie jest pozbawiony również i wad. Poziom usług świadczonych przez operatorów logistycznych może nie spełniać wymagań klientów, co może prowadzić do zwiększonej liczby skarg i reklamacji. Przyczyną tego może być niska efektywność procesów logistycznych podmiotów, którym zlecono obsługę logistyczną. Sprzedawcom internetowym, którzy chcieliby to zmienić może brakować umiejętności oraz możliwości kontroli dostawców usług logistycznych (Huang i Benyoucef, 2013). Inną wadą związaną z outsourcingiem, jest konieczność zrezygnowania z części marży, którą sprzedawca mógłby uzyskać dzięki samodzielnej organizacji procesów logistycznych, a którą musi oddać operatorowi logistycznemu w postaci opłaty za obsługę procesów logistycznych (Huq, Bhutta i Cutright, 2015).

Jednym z trzech wymienionych modeli logistyki handlu elektronicznego w formie outsourcingu jest dropshipping. Obsługa w modelu dropshippingu związana jest z bezpośrednią wysyłką towaru do klienta z magazynu innego podmiotu (producenta, dystrybutora, specjalistycznej firmy) (Zajac, 2014). W dropshippingu operacje logistyczne realizowane są przez podmioty, które w imieniu sprzedawcy internetowego magazynują produkty, przyjmują i kompletują zamówienia, wystawiają dokumenty sprzedażowe oraz wysyłają paczki do klientów sprzedawcy internetowego (Kawa, 2014). W tym modelu

sprzedawca pełni rolę pośrednika, który nie jest właścicielem sprzedawanego towaru. Dzięki takiemu rozwiązaniu sprzedawcy mogą oferować znaczną liczbę pozycji asortymentowych, unikając jednocześnie zamrażania środków finansowych w zapas. Sprzedawcy internetowi mogą skoncentrować się na pozyskiwaniu klientów, a producenci towarów lub dystrybutorzy oferujący współpracę w modelu dropshippingu, na właściwym prognozowaniu popytu oraz realizacji zamówień.

W handlu elektronicznym występują dwa rodzaje podejścia w zakresie dropshippingu (Ayanso, Diaby i Nair, 2006):

- Dropshipping czysty – sprzedawca internetowy nie posiada własnego towaru oraz magazynu, w całości oferując produkty, których nie jest właścicielem. Realizację zamówień obsługuje podmiot zewnętrzny, który jednocześnie jest właścicielem produktów.
- Dropshipping częściowy – sprzedawca posiada w ofercie zarówno towar, który jest jego własnością, jak i taki, który jest własnością innego podmiotu. Wysyłka towaru odbywa się w zależności od produktu – albo z lokalizacji sprzedawcy, albo podmiotu zewnętrznego.

Ograniczeniami organizacji logistyki w modelu dropshippingu jest obsługa zamówień, w których towar pochodzi od wielu dostawców. W takich przypadkach koszt obsługi zamówień może być większy, a komunikacja bardziej skomplikowana. Problematyczna może być również obsługa zwrotów. Organizacja logistyki handlu elektronicznego w modelu dropshippingu wymaga zatem opracowania odpowiednich procedur przepływu informacji, towaru, płatności oraz zwrotów (Khouja, 2001).

Drugim z modeli obsługi logistycznej w oparciu o outsourcing jest fulfillment. Fulfillment polega na oddelegowaniu procesów logistycznych do zewnętrznego dostawcy usług logistycznych. W przypadku fulfillmentu towar jest własnością sprzedawcy, jednak obsługa zamówienia od strony kompletacji i pakowania towaru, wystawienie wymaganych dokumentów oraz wysyłka, są realizowana przez podmiot zewnętrzny (tzw. operatora). Do świadczenia tego typu usług wymagana jest specjalna powierzchnia i infrastruktura magazynowa, wiedza w zakresie organizacji i koordynacji procesów oraz zasoby ludzkie niezbędne do obsłużenia procesów magazynowych (GS1, 2020; Kawa, 2021).

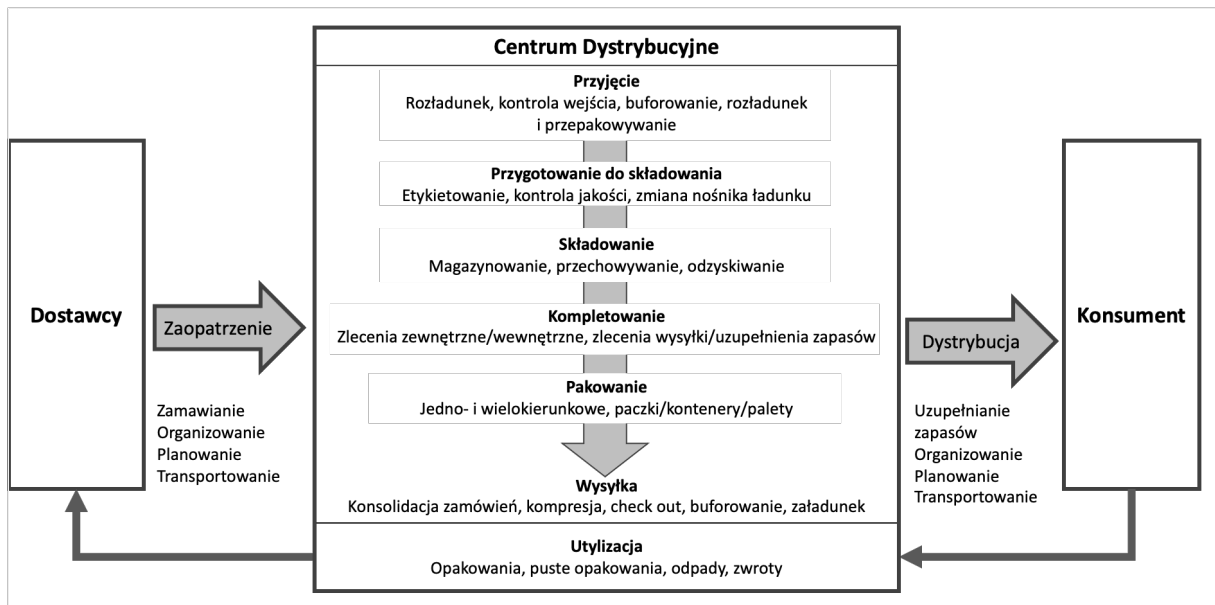
Fulfillment w handlu elektronicznym wykracza poza standardowo rozumianą realizację zamówień w postaci skompletowania, zapakowania i wysłania zamówienia. Fulfillment pełni

rolę integracyjną w obszarze zasobów ludzkich, procesów i technologii w celu spełnienia oczekiwań klientów i zapewnienia ich satysfakcji z jakości i funkcjonalności procesu obsługi zamówień (Tarn, Razi, Wen i Perez, 2003). Proces rozpoczyna się od złożenia zamówienia u sprzedawcy, obejmując wszystkie czynności od momentu przyjęcia zamówienia, do momentu dostarczenia produktu we właściwym czasie i miejscu (Isac, 2014; Pyke, Johnson i Desmond, 2001).

Działania w ramach fulfillmentu można pogrupować na cztery główne obszary (Ding, 2018):

- Magazynowanie – odbiór zamówionych produktów od dostawcy i zwróconych produktów od konsumenta, sprawdzenie liczby i jakości towarów przed magazynowaniem, sortowanie i rozlokowanie zgodnie ze specyfikacją i częstotliwością zamówień.
- Realizacja zamówień – przyjmowanie zamówień oraz płatności, sprawdzenie czy towar znajduje się na stanie magazynowym, zarządzanie płatnościami, kompletowanie i przygotowanie towarów do wysyłki.
- Realizacja wysyłki – wydanie towarów, wymiana informacji z firmami realizującymi dostawę do klientów, przekazywanie statusów dostawy klientom.
- Obsługa zwrotów – zarządzanie produktami zwróconymi z tytułu przysługującej możliwości zwrotu w ciągu 14 dni bez podania przyczyny, z powodu uszkodzeń lub błędów w realizacji zamówienia. W każdym z przypadków należy zrealizować określone czynności, w celu ponownego wprowadzenia towaru na stan magazynowy, naprawy reklamacji do producenta lub zniszczenia.

W powyżej opisanych procesach realizowanych w ramach fulfillmentu kluczową rolę odgrywa centrum logistyczne. Oferuje ono szeroki zakres usług oraz konsoliduje przepływy zaopatrzenia i dystrybucji (Gudehus i Kotzab, 2012) (rysunek 2.6).



Rysunek 2.6: Funkcje fulfillmentowego centrum dystrybucyjnego

Źródło: Opracowanie własne na podstawie (Ding, 2018)

Fulfillment spośród wymienionych form organizacji logistyki jest rozwiązaniem najbardziej elastycznym. Wspecjalizowany operator fulfillmentu jest w stanie dostosować się do zmienności zapotrzebowania swojego klienta w zależności od jego potrzeb, np. poprzez zwiększenie lub zmniejszenie zarówno powierzchni magazynowej, jak i liczby pracowników. Operator przygotowuje dla klienta raporty ze swojej działalności, dotyczące m.in. wielkości sprzedaży, liczby zwrotów oraz reklamacji. Niektóre firmy podejmują się również napraw, odświeżania i utylizacji zwróconych produktów (Kawa, 2017a).

Ostatnim z modeli organizacji logistyki w formie outsourcingu jest one stop e-commerce. Jest to rozszerzenie fulfillmentu o dodatkowe usługi. Koncepcja ta zakłada wsparcie nie tylko w zakresie logistyki (jak ma to miejsce w przypadku fulfillmentu), ale również w zakresie obsługi klienta, marketingu, rozwiązań informatycznych oraz finansów i księgowości (Ciechomski, 2014). Współpraca z jednym partnerem zgodnie z zasadą one stop e-commerce pozwala na lepszą koordynację zadań i bardziej efektywną komunikację między zaangażowanymi stronami. Jest to możliwe dzięki zintegrowaniu procesów w jednym miejscu. Choć takie rozwiązanie posiada wiele korzyści, to wiąże się ono również z istotnym ryzykiem powierzenia wielu procesów biznesowych jednemu partnerowi (Agatz, Fleischmann i Van Nunen, 2008).

Konkludując, logistyka w handlu elektronicznym może zostać zorganizowana według czterech podstawowych modeli – logistyka własna, dropshippingu, fulfillment oraz one stop

e-commerce. Każdy z wymienionych modeli cechuje się zarówno korzyściami, jak i wadami. O wyborze danego modelu może decydować wiele czynników – zarówno czynniki wewnętrzne (rodzaj i liczba asortymentu, liczba zamówień, posiadane zasoby finansowe, posiadana wiedza i kompetencje), zewnętrzne (dostępność siły roboczej, ceny i zakres usług operatorów) oraz wymagania klientów oraz konkurentów.

Sprzedawcy internetowi nie muszą ograniczać się do wykorzystania jednego modelu. Wielu sprzedawców z sukcesem łączy kilka modeli, oferując np. kluczową część swojego asortymentu w modelu logistyki własnej, a pozostały asortyment w formie dropshippingu. Kluczowym jest jednak, aby wybrany model (lub modele) realizowały założone cele zarówno na poziomie operacyjnym jak i strategicznym.

2.3.2. Modele organizacji dostaw do klienta w handlu elektronicznym

Sposób dostawy jest jednym z kluczowych obszarów, który determinuje poziom wartości dostarczanej klientom. W handlu elektronicznym dostawa do klienta jest szczególnie ważna między innymi ze względu na to, iż klienci końcowi mają bezpośredni kontakt z dostawcami usług logistycznych. Wynik pracy dostawców usług logistycznych mają bezpośredni wpływ na satysfakcję klientów – a tym samym na sukces sprzedawców internetowych (Kawa, Pierański i Zdrenka, 2018). Stąd tak istotną rolę w handlu elektronicznym odgrywa to, w jaki sposób zostanie dostarczona przesyłka.

W ramach realizacji dostaw ostatniej mili w handlu elektronicznym, wyróżnić można trzy podstawowe modele: dostawa do domu (ang. attended home delivery), dostawa do punktów nadania i odbioru (ang. collection-and-delivery points, pick-up drop-off point – PUDO, click & collect) oraz dostawa do terminali samoobsługowych (ang. parcel lockers, reception boxes, smart lockers) (Fernie i McKinnon, 2009; Kawa, 2014; Kawa, 2017a). Wady i zalety tych modeli dostaw zostały przedstawione w tabeli 2.1.

W ramach modelu dostaw do domu wyróżnić można dostawy kurierskie, pocztowe oraz własne dostawy sprzedawców internetowych. Dostawy do domu ze względu na to, że przesyłki są dostarczane bezpośrednio pod wskazany przez klienta adres, są najdroższą spośród trzech wymienionych metod dostawy. Wysoki koszt tego typu modelu organizacji dostaw wynika również z faktu, iż musi on uwzględniać konieczność ponowienia części dostaw ze względu np. na niezastanie klienta w domu (więcej obszarów problemowych dla dostaw ostatniej mili zostało opisanych w pierwszej części tego podrozdziału). Wyjątkiem

są w tym przypadku przesyłki pocztowe, których koszt jest relatywnie niski. W tym modelu jednak niższy koszt kompensowany jest relatywnie dłuższym czasem dostawy – w porównaniu np. do dostaw kurierskich. Niektórzy ze sprzedawców internetowych oferują dostawę własnymi środkami transportu. Dostawy własne zazwyczaj jednak są oferowane w relatywnie niedużej odległości od lokalizacji siedziby, punktu sprzedaży lub magazynu sprzedawcy.

Punkty nadań i odbiorów umożliwiają nadawanie oraz odbieranie przesyłek w wybranych miejscach. Mogą to być centra handlowe, stacje benzynowe oraz sklepy. Dla klientów, którzy często przebywają poza domem i nie mają możliwości odbierania przesyłek w pracy, tego rodzaju punkty mogą być lepszym rozwiązaniem niż dostawa do domu. W większości przypadków ten model organizacji dostaw jest również tańszy dla klienta. Wynika to z organizacji dostaw – mniejszej i stałej liczby punktów, do których transportowane są paczki, możliwości konsolidowania transportu (dostarczenia większej liczby paczek pod jeden adres), braku konieczności ponawiania dostaw m.in. z powodu nieobecności odbiorcy. Wybór tej metody odbioru paczek przez klientów ma jednak istotne ograniczenie, którym są godziny otwarcia punktów nadań i odbiorów. W związku z tym klienci nie mają możliwości odebrania przesyłki poza godzinami otwarcia danego punktu. Istotne jest również to, że paczki oczekują na odbiór tylko przez określony czas. Po tym czasie, jeżeli klienci ich nie odbiorą, są zwracane do nadawcy.

Ostatnim spośród wyróżnionych modeli są dostawy polegające na dostarczeniu paczek do urzędzeń dedykowanych do samodzielnego odbioru oraz nadania paczek. Urządzenia te nazywane są terminalami samoobsługowymi. Obecnie istnieją cztery rodzaje terminali:

- terminale własne firm (np. operatorów logistycznych lub sieci handlowych) – obecnie najpopularniejszy rodzaj terminali, polegający na zainstalowaniu przez określone firmy urządzenia w przestrzeni publicznej, w których odbiór i nadanie przesyłek ograniczają się do oferty danej firmy;
- terminale współdzielone – terminale zlokalizowane w przestrzeni publicznej, do której dostęp mogą mieć dowolne firmy;
- terminale prywatne klientów – urządzenia instalowane w garażu lub na posesji klienta, będące jego własnością;
- terminale mobilne – urządzenia wyposażone w mechanizm dokujący, odbierane przez operatora po zabraniu przez klienta towarów znajdujących się wewnątrz urządzenia.

Dostawy do terminali samoobsługowych są rozwiązaniem kierowanym do osób, które ani nie chcą być ograniczeni koniecznością oczekiwania na dostawę pod konkretnym adresem (w domu lub w pracy), ani godzinami otwarcia punktów odbiorów i nadań. Odbiór paczek w terminalach samoobsługowych niweluje powyższe ograniczenia. Klienci mają możliwość odebrania swoich paczek w dowolnym czasie w ciągu dnia lub, jak ma to miejsce w przypadku terminali zlokalizowanych wewnątrz budynków (np. centrach handlowych), w godzinach, kiedy dane miejsce jest otwarte dla klientów. Terminale mogą być również wyposażone w system chłodzący, dzięki czemu możliwe jest wykorzystanie ich do dostaw produktów wymagających przechowywania w niskiej temperaturze, np. żywność lub leki. Korzystanie z tego typu rozwiązań posiada jednak istotne ograniczenie w postaci wielkości paczek, które można przesyłać za pośrednictwem terminali samoobsługowych. Przesyłana paczka nie może być większa aniżeli wielkość największej skrytki oferowanej w terminalu. Może również się zdarzyć, że wszystkie skrytki w wybranym terminalu będą zajęte, w związku z tym może zaistnieć konieczność oczekiwania na zwolnienie się miejsca w terminalu lub odbiór paczki w innej lokalizacji. Podobnie jak w przypadku punktów odbioru, paczki w terminalach współdzielonych są przechowywane przez określony czas, w efekcie konieczny jest odbiór paczki w ustalonym czasie. W przeciwnym wypadku zostanie ona zabrana z terminalu i zwrócona nadawcy.

Przedstawiając modele organizacji dostaw, należy również zwrócić uwagę na zagadnienia związane z dostawami tego samego dnia (ang. same-day-delivery), ponieważ ten rodzaj dostawy staje się coraz bardziej popularny wśród klientów. Obecnie dostawy tego samego dnia charakteryzują się transportem z jednego miejsca do drugiego (ang. point-to-point) bez załadunku i rozładunku towaru w lokalizacjach pośrednich. Najpopularniejszymi metodami dostaw tego samego dnia są: przesyłki kurierskie, usługa „zamów i odbierz” (ang. click and collect), crowdsourcing oraz system dynamicznego wyznaczania tras (ang. dynamic routing systems) (Kawa, Pierański i Zdrenka, 2018).

Przesyłki kurierskie są najdroższą z wymienionych metod dostawy tego samego dnia. Wynika to z tego, iż większość kosztów stanowi czas pracy kurierów. W przypadku metody "zamów i odbierz" usługa dostawy tego samego dnia polega na odebraniu przez klienta produktu w wybranej placówce sprzedawcy, po uprzednim złożeniu zamówienia przez Internet. W przypadku tej metody koszt dostawy jest istotnie niższy. Często możliwość skorzystania z tej formy dostawy jest ograniczona dostępnością produktów w danym punkcie

sprzedaży lub na danym obszarze (w niektórych przypadkach sprzedawcy deklarują możliwość dostarczenia produktu do wybranej lokalizacji w określonym czasie).

Tabela 2.1: Wady i zalety wybranych modeli organizacji dostaw w handlu elektronicznym

Model	Zalety dla klientów	Wady dla klientów
Dostawa do domu	<ul style="list-style-type: none"> • Dostawa bezpośrednio pod wskazany adres. 	<ul style="list-style-type: none"> • Wymagana obecność klienta przy odbiorze przesyłki. • Brak możliwości wybrania czasu doręczenia przesyłki. • Relatywnie wysoka cena.
Punkty nadania i odbioru	<ul style="list-style-type: none"> • Relatywnie niska cena. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dostęp ograniczony godzinami otwarcia punktów odbioru. • Wymaga odebrania paczki w określonym czasie. • Wymaga samodzielnego dotarcia do punktu nadań i odbioru.
Terminale samoobsługowe	<ul style="list-style-type: none"> • Relatywnie niska cena. • Dostępność 24/7. 	<ul style="list-style-type: none"> • Wymaga samodzielnego dotarcia do terminalu. • Wymaga odebrania paczki w określonym czasie. • Wielkość przesyłki jest ograniczona pojemnością skrytek w terminalu. • W przypadku braku wolnych skrytek może skutkować przekierowaniem paczki do innego terminalu.

Źródło: Opracowanie własne

Kolejnym z modeli dostaw tego samego dnia jest tzw. crowdsourcing. Nazwa crowdsourcing pochodzi od połączenia dwóch słów – „tłum” (ang. crowd) oraz „zaopatrywanie się” (ang. sourcing). Crowdsourcing polega na zleceniu bardzo szerokiej grupie ludzi, zadań wykonywanych tradycyjnie przez pracowników (Estellés-Arolas i González-Ladrón-de-Guevara, 2012). W literaturze można wyróżnić dwa główne modele, które umożliwiają dostawę tego samego dnia w oparciu o crowdsourcing. Pierwszym z nich jest dostawa poprzez wykorzystanie sieci społecznościowych. Model ten zakłada wykorzystanie systemu informatycznego do zbierania w czasie rzeczywistym danych z urządzeń GPS w celu obliczenia optymalnych sieci łączących poszczególne osoby – od odbierającego przesyłkę od sprzedawcy do odbiorcy końcowego (Devari, Nikolaeva i He, 2017). Drugi z modeli opiera się na połączeniu operatorów samochodów dostawczych oraz sieci społecznościowej. Model ten został zaprojektowany do działania w obszarach miejskich, gdzie rowerzyści i piesi odbierają paczki z ciężarówek zaparkowanych w określonych lokalizacjach, aby dostarczyć je do klientów. Operator skupia się na planowaniu i organizowaniu dostaw ciężarówek, a uczestnicy

sieci społecznościowej składają oferty na wykonanie dostawy do klienta końcowego (Kafle, Zou i Lin, 2017).

Ostatnimi z wyróżnionych modeli dostaw tego samego dnia są modele oparte na dynamicznych systemach wyznaczania tras. Modele te bazują na zaawansowanych systemach informatycznych łączących algorytmy antycypacyjne oraz urządzenia GPS. Przykładem takiego rozwiązania jest model, który zakłada wykorzystanie algorytmów antycypacyjnych dla problemu dynamicznego dysponowania pojazdami (Ghiani, Manni, Quaranta i Triki, 2009). Model przewiduje przyszłe zapotrzebowanie na realizację doręczenia przesyłki, poprzez procedurę próbkowania Monte Carlo, aby w ujednolicony sposób zarządzać kilkoma rodzajami decyzji, w tym dyspozycją pojazdów, planowaniem tras i relokacją nieczynnych pojazdów, poprzez symulację przyszłego zapotrzebowania. Innym modelem wykorzystującym dynamiczne wyznaczanie tras jest model przedstawiony przez Reyesa, Savelsbergha i Toriello (2017). Model ten bazuje na podejściu, w którym paczki są dostarczane do bagażników samochodów klientów. Zaproponowany przez autorów model próbuje rozwiązać nowy typ problemu trasowania i harmonogramowania pojazdów, jakim są wędrujące lokalizacje dostaw. W modelu tym autorzy przedstawiają algorytmy, które przewidują trasy na podstawie liczby wędrujących lokalizacji dostaw odwiedzanych przez klienta oraz maksymalnej odległości wędrujących lokalizacji dostaw od lokalizacji macierzystej.

Przedstawione metody dostaw tego samego dnia nie wyczerpują wszystkich możliwych form realizacji dostawy w tym zakresie. Zarówno w literaturze, jak i praktyce gospodarczej, można spotkać inne rozwiązania, które w mniejszym lub większym stopniu bazują na powyżej przedstawionych modelach.

Podsumowanie

Handel elektroniczny, choć w rzeczywistości gospodarczej funkcjonuje relatywnie od niedawna, jest przedmiotem wielu publikacji, które podejmują próby definiowania jego istoty oraz roli w gospodarce. Przedstawione w tym podrozdziale definicje handlu elektronicznego choć różnią się między sobą, to jednomyślnie wskazują na akt dokonania transakcji poprzez Internet jako istoty e-handlu. Precyzyjne zdefiniowanie pojęcia handlu elektronicznego wymaga uwzględnienia przedmiotu wymiany oraz odróżnienia go od pojęć pokrewnych, takich jak e-biznes i e-gospodarka. Istotne jest również zrozumienie, które podmioty funkcjonują w handlu elektronicznym i jakie są ich role. Jak zauważono, głównymi

podmiotami handlu elektronicznego są sprzedawcy internetowi oraz klienci dokonujący zakupów. Należy jednak być świadomym, iż w handlu elektronicznym występują również inne podmioty, które pełnią role wspierające i umożliwiające dokonanie oraz realizację transakcji.

Istotnym obszarem funkcjonowania handlu elektronicznego jest logistyka. Bez logistyki handel elektroniczny istniałby w znacznie ograniczonym zakresie. W rozdziale wskazano podstawowe zadania logistyki, którymi są planowanie, organizacja i realizacja fizycznej dystrybucji towarów do klientów. Choć zadania te są wspólne zarówno dla logistyki w handlu tradycyjnym jak i w handlu elektronicznym, to ich sposób realizacji oraz uwarunkowania i zagadnienia, z którymi mierzą się osoby projektujące procesy logistyczne oraz zarządzające nimi, istotnie różnią się między sobą. W rozdziale zostały przedstawione podstawowe uwarunkowania logistyki handlu elektronicznego oraz modele organizacji dostaw do klientów.

Z punktu widzenia sprzedawców internetowych istotna jest świadomość dostępnych na rynku rozwiązań w zakresie logistyki, w celu zaoferowania najkorzystniejszych dla klienta metod dostaw oraz zwrotów dla oferowanych przez Internet towarów. Natomiast z punktu widzenia dostawców usług logistycznych odpowiedzialnych za realizację dostaw, ważna jest efektywna realizacja zamówień, aby spełnić wymagania klientów co do terminów i jakości dostaw.

W kolejnym rozdziale zostanie podjęta próba konceptualizacji pojęcia wartości logistycznej dla klienta w handlu elektronicznym oraz zaprezentowany zostanie model wpływu wartości logistycznej na wyniki sprzedawców internetowych.

3. Wartość logistyczna dla klienta w handlu elektronicznym i jej wpływ na wyniki sprzedawców internetowych

Wprowadzenie

Logistyka w ostatnich dziesięcioleciach ewoluowała z obszaru postrzeganego wyłącznie jako czynnik kosztotwórczy, do obszaru, w którego zakresie jest kreowanie i zwiększanie wartości dla klientów (Kilibarda, Andrejic i Popovic, 2013). Dziś już nikt nie ma wątpliwości, że logistyka jest istotnym obszarem przedsiębiorstwa, który kreuje wartość dla klienta (Kawa, 2017b).

Podjęte w tym rozdziale rozważania bazują na koncepcji wartości logistycznej, która została zapoczątkowana w latach 90-tych XX wieku. Według tej koncepcji wartość logistyczna jest konstruktem teoretycznym, który rozumiany jest jako subiektywnie postrzegana przez klientów różnica pomiędzy korzyściami oferowanymi w ramach obsługi logistycznej, a jej kosztem (Novack, Langley i Rinehart, 1994).

Pierwsze rozważania nad koncepcją wartości logistycznej dotyczyły relacji pomiędzy przedsiębiorstwami w zakresie wpływu logistyki na satysfakcję i lojalność pomiędzy kontrahentami wewnątrz łańcucha dostaw. Stąd przedstawiane koncepcje tworzenia wartości logistycznej w głównej mierze odwołują się do korzyści i kosztów oferowanych klientom w relacjach firma-firma (ang. B2B, business-to-business). Rozważania nad koncepcją wartości logistycznej dla klientów indywidualnych zaczęły być podejmowane, wraz z popularyzacją handlu elektronicznego.

Jak zaznaczono wcześniej, ze względu na subiektywny, postrzegany i sytuacyjny charakter pojęcia wartość, konieczne jest rozpatrywanie jej w ściśle określonym kontekście (Blackurn, 2004). Zaproponowanym w pracy, a uzasadnionym we wstępie w postaci problemu badawczego oraz luk badawczych, kontekstem rozważań nad wartością dla klienta jest wartość tworzona przez elementy logistyki w handlu elektronicznym.

W ramach tego rozdziału autor podejmie się próby konceptualizacji pojęcia wartości logistycznej dla klienta w handlu elektronicznym oraz zaproponuje model teoretyczny, który będzie podstawą do podjęcia próby zbadania wpływu wartości logistycznej dla klienta w e-handlu na wyniki sprzedawców internetowych.

Na tej podstawie podjęta została próba konceptualizacji pojęcia wartości logistycznej dla klienta w handlu elektronicznym, w wyniku której autor zaproponował wymiary wartości

logistycznej dla klienta w e-handlu. Zaproponowane wymiary referują do wcześniejszych badań, uzupełnione o elementy, które w opinii autora mogą tworzyć wartość dla klienta, a które nie zostały zaproponowane w poprzednich modelach.

Autor podjął również próbę zaproponowania związku przyczynowo-skutkowego, w postaci wpływu wartości logistycznej dla klienta w handlu elektronicznym na wyniki sprzedawców internetowych. Na tę potrzebę wprowadzono zmienną pośredniczącą, w postaci konstrukt „lojalność klienta”. Zabieg ten miał na celu lepsze odwzorowanie rzeczywistości przez model.

W ostatniej części rozdziału zaproponowany został model teoretyczny składający się z pięciu zmiennych niezależnych w postaci zaproponowanych wymiarów wartości (komunikacja statusu dostawy, wygoda odbioru, szybkość dostawy, wrażenie z odbioru przesyłki, wygoda zwrotu) oraz trzech zmiennych zależnych w postaci: satysfakcji klienta, lojalności klienta oraz wyników sprzedawców internetowych.

3.1. Istota wartości logistycznej dla klienta w handlu elektronicznym

3.1.1. Koncepcje tworzenia wartości logistycznej

Koncepcja tworzenia wartości dla klienta przez elementy obsługi logistycznej w literaturze przedmiotu określana jest mianem wartości logistycznej. W literaturze anglojęzycznej, skąd ta koncepcja się wywodzi, funkcjonuje ona pod nazwą „logistics value” i została wprowadzona do literatury z zakresu zarządzania na początku lat 90. XX przez Novacka, Rutnera i Langleya (1994).

W polskiej literaturze przedmiotu obok pojęcia „wartość logistyczna” stosowane jest również pojęcie „wartość logistyki”. Na potrzeby rozważań w pracy, autor proponuje systematyzację obu tych pojęć. Wartość logistyczna jest złożonym konstruktem teoretycznym, rozumianym jako subiektywnie postrzegana przez klientów różnica pomiędzy korzyściami oferowanymi w ramach obsługi logistycznej, a jej kosztem (Novack, Langley i Rinehart, 1994). Konstruktm ten, podobnie jak konstruktm wartości dla klienta, ma charakter subiektywny, postrzegany i sytuacyjny, co sprawia, że jest konstruktem złożonym. W związku z tym nie można go zaobserwować w sposób bezpośredni ani też pośredni. Stąd, podobnie jak w przypadku konstrukt wartości dla klienta, w pracy przyjęto, że podstawą obserwacji powstania wartości logistycznej dla klienta jest satysfakcja.

Pojęcie „wartość logistyki” jest spotykane istotnie rzadziej, aniżeli „wartość logistyczna”. Na moment pisania tej pracy, po wpisaniu obu tych fraz do wyszukiwarki Google, w przypadku „wartości logistyki” wyszukiwarka zwraca 34 wyniki, natomiast dla frazy „wartość logistyczna” zwracanych jest 431 stron⁵. W przypadku wyszukiwarki Google Scholar, choć różnica ta nie jest już tak duża („wartość logistyczna”: 8 wyników wyszukiwania, „wartość logistyczna”: 15 wyników⁶), to również można zaobserwować, że pojęcie „wartość logistyki” w polskich źródłach stosowane jest istotnie rzadziej aniżeli „wartość logistyczna”.

Analizując źródła polskojęzyczne można wyróżnić dwa, główne zastosowania pojęcia „wartość logistyki”: (1) jako podkreślenie istotności oraz znaczenia pojęcia słowa „logistyka”. Takie użycie pojęcia „wartość logistyki” można spotkać m.in. w publikacjach Bujaka (2007) oraz Kawy (2017b) – np.: „(...) W obliczu takich zmian zdecydowanie wzrasta wartość logistyki, a w szczególności globalnego łańcuch dostaw” (Bujak, 2007, str. 163); (2) jako wartość w ujęciu materialnym, określającym np. wielkość branży, wyrażonej w określonych wartościach (np. miliardy złotych). Pojęcie „wartości logistycznej” w takim ujęciu można spotkać w publikacjach Gołembskiej (2011), Zysińskiej (2019) oraz Zysińskiej i Krysiuk (2018).

W dalszej części pracy autor będzie stosować pojęcie „wartość logistyczna” oraz „wartość logistyczna dla klienta”. Dodanie sformułowania „dla klienta” ma na celu nawiązanie do pojęcia „wartość dla klienta”.

W celu przedstawienia istoty wartości logistycznej konieczne jest odwołanie się do literatury przedmiotu, w której podjęte zostały próby wyjaśnienia tego, w jaki sposób logistyka tworzy wartość dla klienta. W literaturze można wyróżnić w tym zakresie dwa podejścia – tradycyjne, zorientowane na produkt (ang. goods dominant logic, G-D logic) oraz nowsze, nazywane również alternatywnym, zorientowane na usługi (ang. service dominant logic, S-D logic) (Vargo i Lusch, 2008; Yazdanparast, Manuj i Swartz, 2010).

Podejścia te są adaptacją koncepcji tworzenia wartości z zakresu zarządzania strategicznego. W zarządzaniu strategicznym wyróżnia się ponadto podejście zorientowane na doświadczenie (ang. experience-dominant logic), zakładające współtworzenie wartości ze społecznościami oraz najnowsze, zorientowane na sieci międzyorganizacyjne (ang. network-dominant logic), zakładające współtworzenie wartości z partnerami biznesowymi (Klimas, 2014). W ramach przeanalizowanej literatury przedmiotu, autor nie

⁵ Stan na dzień: 19 lutego 2022 roku.

⁶ Jw.

spotkał się z tymi podejściami w kontekście wartości tworzonej przez czynniki logistyki, stąd dalsze rozważania będą bazować na podejściach zorientowanych na produkt oraz na usługi.

W podejściu tradycyjnym, zorientowanym na produkt, role producentów i odbiorców są odmienne, a kreowanie wartości następuje poprzez serię działań podejmowanych przez firmę (Martenowska, 2011). Podejście to bazuje na wartości wymiennej zarówno produktów materialnych (towar), jak i niematerialnych (usług). Jak podaje Sołtysik (2009), produkt powinien być przydatny do zaspokojenia określonej potrzeby klientów oraz dostępny zgodnie z wymaganiami klientów. Zatem wartość produktu może zostać zwiększona poprzez poprawę jego przydatności dla klientów oraz zapewnienie dostępności w żądanym miejscu i czasie. Takie podejście bezpośrednio nawiązuje do koncepcji użyteczności oraz zasady siedmiu R⁷.

Według Coyla, Bardiego i Langleya (2010) na wartość produktu wpływają cztery rodzaje użyteczności ekonomicznej: użyteczność formy, użyteczność miejsca, użyteczność czasu oraz użyteczność posiadania (dysponowania). Te rodzaje użyteczności autorzy dzielą pomiędzy trzy obszary – produkcję, marketing oraz logistykę (patrz rysunek 3.1). Domeną produkcji jest zapewnienie użyteczności formy – rozumianej jako wartość dodana do produktu w toku procesu przetwarzania, produkcji oraz montażu. W ramach działalności marketingowej wyróżniono użyteczność posiadania. Polega ona na wywołaniu u klientów potrzeby posiadania towaru lub korzystania z usługi. W obszarze logistyki skategoryzowano dwa rodzaje użyteczności – miejsca oraz czasu. Użyteczność miejsca polega na zapewnieniu dostępności towarów tam, gdzie są one potrzebne. Użyteczność czasu polega natomiast na zapewnieniu tych towarów wtedy, kiedy są potrzebne. Logistyka tworzy użyteczność czasu poprzez utrzymywanie właściwego poziomu zapasów oraz strategicznym rozmieszczaniu towarów i usług.

Częścią wartości, którą firma tworzy dla swoich klientów, jest zdolność do dostarczenia właściwego produktu, we właściwej ilości, we właściwym miejscu i czasie, dla właściwego klienta, we właściwym stanie i po właściwej cenie. Założenie to odnosi się do wspomnianej wcześniej zasady siedmiu R. W takim ujęciu obsługa logistyczna (właściwości procesu, dzięki któremu produkt trafia do użytkownika) jest częścią wartości produktu (Mentzer, Rutner i Matsuno, 1997).

⁷ Zasada została przedstawiona w podrozdziale 2.2.

Interpretując te koncepcje w sposób bezpośredni, można wyciągnąć wniosek, iż jeśli działania logistyczne doprowadzą do dostarczenia produktu w ustalonym czasie i miejscu, to wartość logistyczna została dostarczona klientowi. Podejście to jednak nie uwzględnia różnych typów usług logistycznych oraz możliwości stopniowania poziomu dostarczonej wartości.



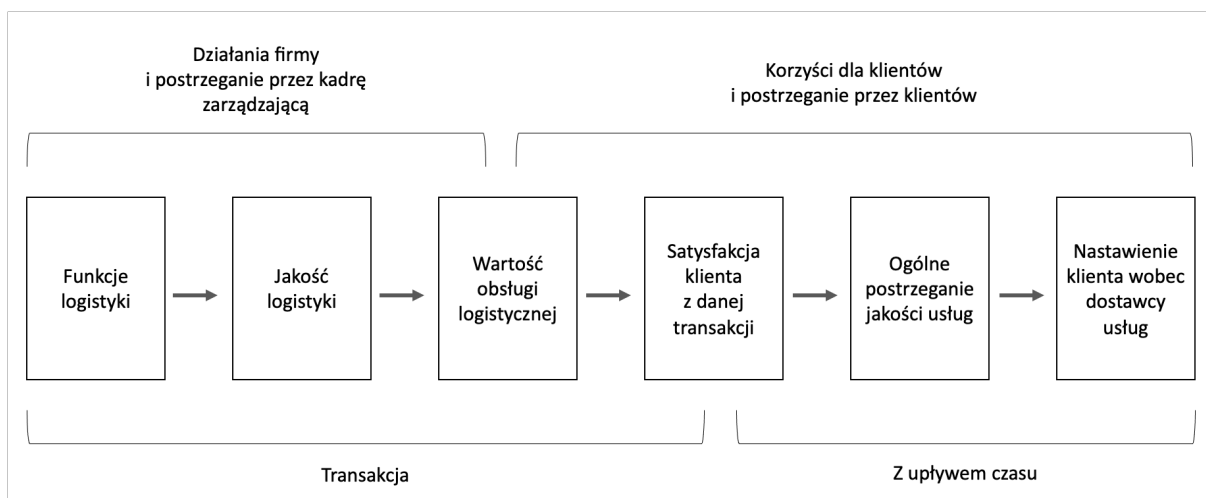
Rysunek 3.1: Tworzenie podstawowych rodzajów użyteczności w gospodarce

Źródło: (Coyle, Bardi i Langley, 2010)

Drugą grupą koncepcji dotyczących tworzenia wartości logistycznej są koncepcje zorientowane na usługi. Koncepcje te koncentrują się na związku usług logistycznych z obsługą klienta, zdolnościami firmy oraz jej przewagą konkurencyjną (Yazdanparast, Manuj i Swartz, 2010). W tym podejściu tworzenie wartości zorientowane jest na proces. Wartość logistyczna dla klienta jest tworzona w wyniku połączonego wysiłku wszystkich podmiotów zaangażowanych w realizację usługi logistycznej.

Jednym z najczęściej pojawiających się modeli tworzenia wartości w ujęciu procesowym jest model łańcucha wartości Portera (model ten został przedstawiony w podrozdziale 1.3.3). W rozważaniach nad istotą wartości logistycznej w odniesieniu do modelu Portera istotnym jest wyróżnienie roli logistyki (logistyka wejścia, logistyka wyjścia) i obsługi klienta (sprzedaż i marketing oraz usługi) oraz jak te działania wspierają tworzenie wartości dla klienta. Model ten nie określa jednak, jaką wartość tworzą działania logistyczne. Nie wyjaśnia on również związku, jaki zachodzi pomiędzy procesami obsługi klienta a logistyką (Rutner i Langley, 2000).

Próbie zidentyfikowania związku pomiędzy procesami logistycznymi oraz jakością obsługi klienta, a wartością tworzoną dla klientów, jako pierwsi podjęli Novack, Rinehart i Langleya (1994). Według autorów funkcje logistyczne, zwane również działaniami logistycznymi, stanowią podstawę do realizacji obsługi logistycznej. W zakres tych działań wchodzi sprzedaż, zakupy, zarządzanie zapasami, transport oraz magazynowanie. Funkcje te łączone są w procesy logistyczne w celu spełnienia wymagań dotyczących obsługi logistycznej. Autorzy powołując się na wcześniejsze badania nad jakością (Bolton i Drew, 1991; Parasuraman, Zeithaml i Berry, 1988), definiują dwa rodzaje jakości – obiektywną oraz postrzeganą. Spełnienie wymagań klienta skutkuje powstaniem jakości obiektywnej. Natomiast wtedy, gdy odbiorca usługi uznaje, że osiągnięte zostały przejęte przez niego założenia i oczekiwania, powstaje jakość postrzegana. Kiedy jakość obiektywna jest spójna z jakością postrzeganą, powstaje wartość dla klienta.



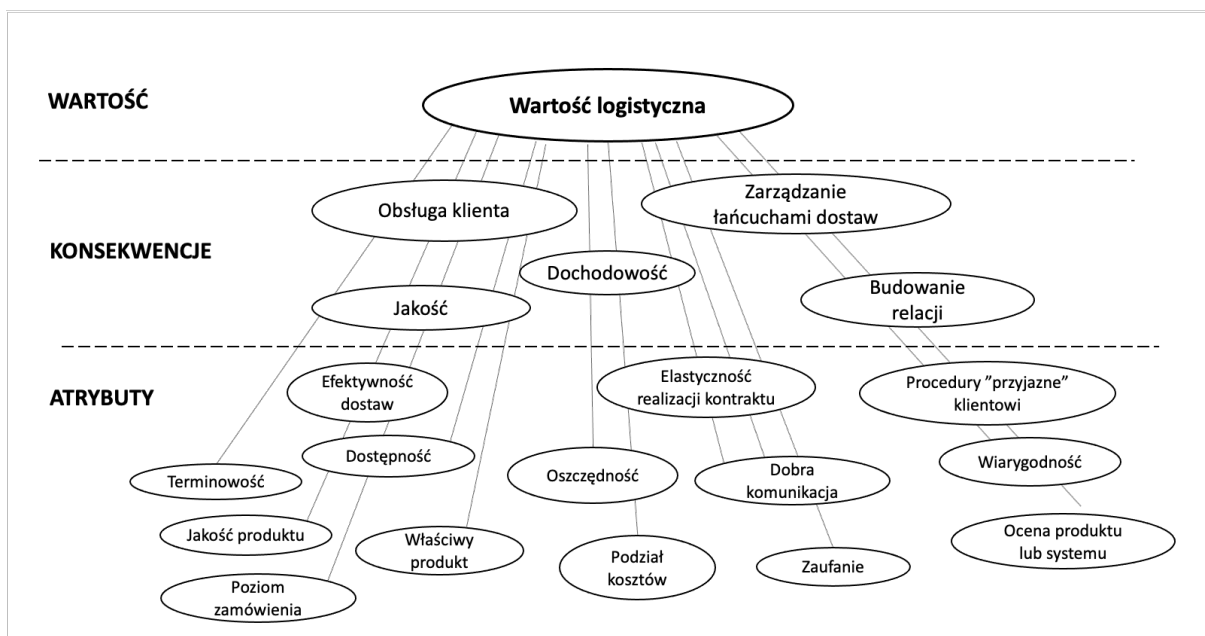
Rysunek 3.2: Związek pomiędzy postrzeganiem przez kadre zarządzającą jakości usług i postawy klientów względem usługodawców

Źródło: (Novack, Langley i Rinehart, 1994)

Novack, Rinehart i Langley zależność pomiędzy jakością, wartością i satysfakcją uznawali za specyficzną dla danej transakcji. Zapewnienie satysfakcji klientom w ramach poszczególnych transakcji, na przestrzeni czasu prowadzi do ogólnego postrzegania jakości usług przez klienta. Postrzeganie to autorzy utożsamiali z ogólną postawą wobec dostawcy. Zdaniem autorów postawa ta może mieć pozytywny lub negatywny wpływ na przyszłe relacje klienta z dostawcą. Zależność tę przedstawia rysunek 3.2. W swoich badaniach Novack, Rinehart i Langley (1994) analizowali perspektywę kadry zarządzającej. Zdaniem autorów badanie percepcji kadry zarządzającej jest istotne, ponieważ to właśnie ta percepcja jest

wykorzystywana jako dane wejściowe do mechanizmu kontrolnego firmy, aby ocenić, czy oczekiwania klientów zostały spełnione i czy konieczne są zmiany w ofercie firmy.

Kolejnymi istotnymi badaniami, które zmieniły sposób postrzegania roli logistyki w tworzeniu wartości dla klienta, są badania opublikowane przez Rutnera i Langleya (2000). Wcześniejsze publikacje – w tym przywołane w tym podrozdziale badania Novacka, Rineharta i Langleya (1994), definiując czynniki tworzące wartość logistyczną odwoływały się przede wszystkim do jakości obsługi klienta. Zdaniem autorów wartość logistyczna jest pojęciem szerszym i uwzględnia również takie czynniki, jak: dochodowość, budowanie relacje oraz zarządzanie łańcuchami dostaw. Autorzy podkreślają również, że aby można było mówić o wartości logistycznej, muszą zostać spełnione oczekiwania klienta względem poziomu obsługi. Rutner i Langley zwracają również uwagę, że logistyka, na wzór marketingu, zaczęła być postrzegana jako obszar, w którego zakresie zainteresowań jest nie tylko zapewnienie dostępności produktu w odpowiednim miejscu oraz czasie, lecz również zapewnienie satysfakcji klientów poprzez właściwe zarządzanie procesami logistycznymi.



Rysunek 3.3: Model hierarchii wartości logistycznej

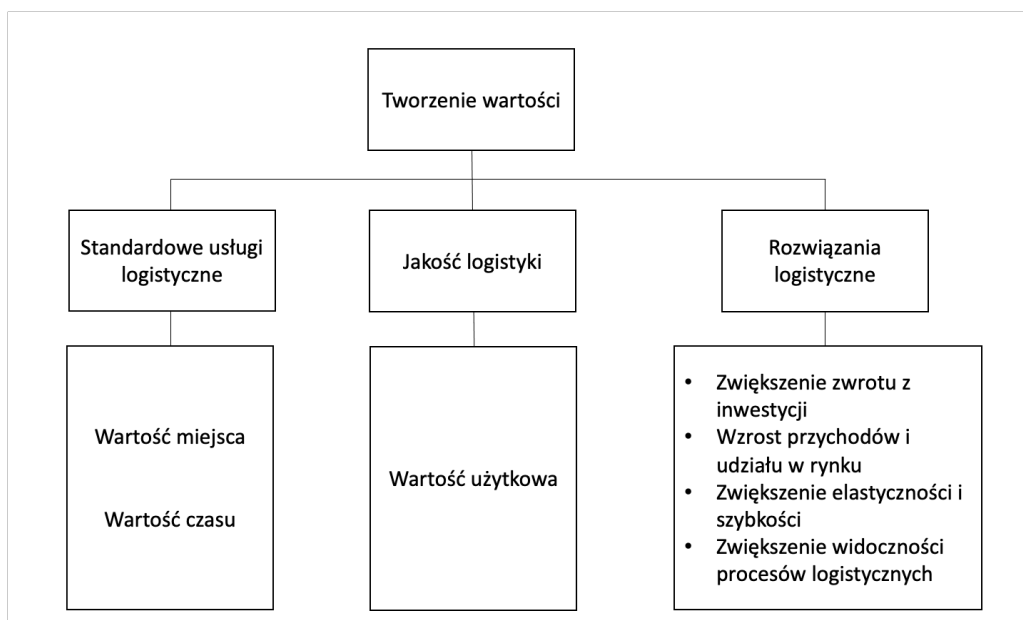
Źródło: (Rutner i Langley, 2000)

Rutner i Langley (2000) swoje badania również przeprowadzili wśród kadry zarządzającej firm. Autorzy wyróżnili trzy główne składowe wartości logistycznej – obsługa klienta, dochodowość i jakość. Ponadto wskazali oni na dodatkowe czynniki tworzące wartość logistyczną – elastyczność, terminowość, przewaga kompetencyjna oraz mierzalność.

Na tej postawie przedstawili następnie model koncepcyjny tworzenia wartości logistycznej (rysunek 3.3). Rutner i Langley zdefiniowali wartość logistyczną jako połączenie wymagań stawianych obsłudze klienta z jednoczesnym uwzględnieniem minimalizacji kosztów łańcucha dostaw i maksymalizowania zysku partnerów.

Kolejne badania nad wartością logistyczną rozwijają tematykę znaczenia i wpływu obsługi logistycznej na wartość dla klienta. Kilibarda, Andrejevic i Popovic (2013) wyróżnili trzy grupy działań, które mogą tworzyć wartość logistyczną dla klientów. Zaliczyli do nich standardowe usługi logistyczne, dodatkowe usługi logistyczne oraz specyficzne rozwiązania logistyczne (rysunek 3.4). W ramach standardowych usług logistycznych autorzy wyróżnili transport, magazynowanie, przeładunek oraz usługi spedycyjne. Usługi te tworzą wartość przestrzenną oraz wartość czasową produktów (charakterystyka wartości przestrzennej i czasowej została wyjaśniona na początku tego podrozdziału). Dodatkowe usługi logistyczne (określane przez autorów również logistyką wartości dodanej) przyczyniają się natomiast do tworzenia i zwiększania wartości użytkowej produktu. Wartość użytkowa została w tym podrozdziale wprowadzona w odniesieniu do procesów produkcyjnych. Kilibarda, Andrejevic i Popovic (2013) podkreślają, że procesy logistyczne również mogą tworzyć wartość użytkową. Jak podają autorzy, systemy logistyczne zmieniają sposoby prezentacji towaru (pakowanie, przepakowywanie, znakowanie), wykończenia produktu (obróbka końcowa, montaż, instalacja). W ramach tych systemów produkty mogą być poddawane procesom uszlachetniania oraz przekształceniom jakościowym i ilościowym. Działania te przekładają się na wzrost jakości, co w efekcie prowadzi do ogólnej zmiany wartości produktu. Przykładami procesów, które w systemach logistycznych mogą wpływać na zmianę wartości użytkowej produktów mogą być suszenie, dojrzewanie, czyszczenie, zamrażanie, chłodzenie.

Ostatnią grupą działań, które zdaniem Kilibardiego, Andrejevica i Popovica (2013) tworzą wartość dla klientów, są rozwiązania logistyczne oferowane przez dostawców usług logistycznych. Zdaniem autorów usługi te mogą znacząco zwiększyć wartość dla klienta przez redukcję kosztów operacyjnych i wymaganego kapitału obrotowego, poprawę zwrotu z inwestycji, zwiększenie przychodów i udziału w rynku oraz elastyczności i szybkości realizacji procesów logistycznych, a także poprzez zwiększenie widoczności procesów logistycznych. Zdaniem autorów poprzez poprawę wymienionych atrybutów wartość dla klienta wzrasta.



Rysunek 3.4: Różne sposoby tworzenia wartości

Źródło: (Kilibarda, Andrejic i Popovic, 2013)

Do kompletności rozważań nad koncepcją wartości logistycznej dla klienta konieczne jest nawiązanie do postrzeganych przez klientów korzyści i kosztów obsługi logistycznej. Zgodnie z wcześniej przyjętymi w pracy założeniami, zarówno korzyści, jak i koszty mogą mieć charakter finansowy, jak i niefinansowy (Langley i Holcomb, 1992).

Z finansowego punktu widzenia, głównym czynnikiem kosztowym w analizie wartości logistycznej jest cena obsługi logistycznej. Natomiast głównymi korzyściami finansowymi, które osiąga klient, jest obniżenie kosztów, zwiększenie rentowności oraz wzrost efektywności (Novack, Langley i Rinehart, 1994; 1995; Stank, Goldsby, Vickery i Savitskie, 2003).

Czynnikami niefinansowymi w obszarze kosztów są czas, wysiłek i energia poświęcona na zakup produktu lub usługi przez klienta (Gil-Saura, Servera-Francés i Fuentes-Blasco, 2010; Spiteri i Dion, 2004). Natomiast w ramach korzyści wyróżnia się przede wszystkim korzyści uzyskane w wyniku intensyfikacji relacji pomiędzy uczestnikami łańcuchów dostaw – w szczególności pomiędzy dostawcą a klientem. W literaturze przedmiotu wskazuje się na bezpośredni, pozytywny związek pomiędzy korzyściami wynikającymi z zarządzania relacjami a wartością logistyczną (Novack, Langley i Rinehart, 1995; Gil-Saura, Servera-Francés i Fuentes-Blasco, 2010; Langley i Holcomb, 1992). Korzyści te są osiągnane poprzez zastosowanie technologii informacyjno-komunikacyjnych, umożliwiających zintegrowane zarządzanie działaniami logistycznymi w łańcuchach dostaw oraz stosowanie systemów

koordynacji i synchronizacji między ich członkami, w celu zaspokojenia potrzeb klientów końcowych w zakresie formy, miejsca, czasu i posiadania. Wskazywanymi w literaturze przedmiotu korzyściami wynikającymi z intensyfikacji relacji są zaufanie, zaangażowanie, współpraca, elastyczność oraz osobista relacja dostawca-klient. Oprócz tego bezpośredniego, pozytywnego związku między korzyściami relacyjnymi a wartością logistyczną, w literaturze stwierdza się również, że korzyści te wpływają na jakość usług logistycznych. Tworzenie wartości logistycznej poprzez zarządzanie łańcuchem dostaw polega na tworzeniu silnych powiązań integracyjnych, koordynacyjnych i synchronizacyjnych pomiędzy członkami kanału, w celu wyeliminowania wszystkich elementów generujących niepewność, a w konsekwencji nieefektywność. W efekcie prowadzi to do poprawy oferowanych usług i obniżenia kosztów. Polega to na budowaniu systemów wokół efektywnych procesów logistycznych, w celu poprawy obsługi logistycznej w całym łańcuchu dostaw (Gil-Saura, Servera-Francés i Fuentes-Blasco, 2010).

Reasumując, koncepcja wartości logistycznej ma ugruntowane podstawy teoretyczne w zakresie literatury opisującej czynniki tworzące wartość dla klientów przez logistykę. Koncepcja wyewoluowała z pojęcia użyteczności i była postrzegana z perspektywy produktu oraz jednokierunkowo. Wraz z rozwojem koncepcji logistycznej, wartość logistyczna zaczęła być postrzegana z perspektywy obsługi klienta, ocenianej przez klientów przez pryzmat korzyści i kosztów osiąganym w wyniku obsługi logistycznej. Takie podejście jest zgodne z przyjętą w dysertacji definicją wartości dla klienta i w takim też rozumieniu będzie ono stosowane w dalszej części pracy.

3.1.2. Wartość logistyczna dla klienta w handlu elektronicznym – przegląd literatury

Koncepcja wartości logistycznej dla klienta w obszarze handlu elektronicznego jest obszarem badawczym, który znajduje się we wczesnym stadium rozwoju (Francis, Fisher, Thomas i Rowlands, 2014; Gil-Saura, Servera-Francés i Fuentes-Blasco, 2010; Kawa, 2019). W celu zdefiniowania istoty wartości logistycznej dla klienta w handlu elektronicznym, autor dokonał przeglądu literatury przedmiotu, której wynik został przedstawiony w dalszej części podrozdziału. Rozważania te są podstawą dla konceptualizacji konstruktów wartości logistycznej dla klienta w handlu elektronicznym, którego wymiary autor przedstawi w kolejnym rozdziale.

Relatywnie nieduża liczba publikacji porusza zagadnienie, które elementy logistyki handlu elektronicznego tworzą wartość dla klienta, a jeszcze mniejsza liczba publikacji określa tę koncepcję „wartością logistyczną dla klienta”. W związku z tym w ramach przeprowadzonego przeglądu literatury autor odniósł się zarówno do publikacji, w których autorzy o wartości logistycznej dla klienta w handlu elektronicznym traktują bezpośrednio, jak i do tych publikacji, w których to odwołanie jest pośrednie, w postaci takich pojęć, jak: „satisfakcja klienta”, „zadowolenie”, „decyzja zakupowa”. W pracy przyjęto, że badania odnoszące się do wpływu obsługi logistycznej na satysfakcję klientów (tudzież zadowolenie lub decyzje zakupowe), pośrednio traktują o wartości logistycznej dla klienta w handlu elektronicznym. To założenie będzie podstawą dla modelu koncepcyjnego, który zostanie przedstawiony w dalszej części rozdziału.

W ramach przeprowadzonego przeglądu literatury zidentyfikowano trzynaście publikacji z obszaru logistyki handlu elektronicznego (dwie z nich są publikacjami tych samych badań, zatem przyjęto, iż unikatowych pozycji jest jedenaście), w których poruszono związek czynników logistyki z wartością dla klienta, satysfakcją, zadowoleniem lub decyzją zakupową. Logistyka handlu elektronicznego, tak jak sam handel elektroniczny, jest obszarem rozwijającym się bardzo dynamicznie, stąd dla zachowania kompletności rozważań oraz chęci przedstawienia aktualnego stanu wiedzy z tego zakresu, autor zdecydował się zaktualizować podrozdział o pozycje literaturowe, które zostały opublikowane po tym, kiedy zostało przeprowadzone badanie empiryczne. Publikacje te nie mogły zostać uwzględnione w ramach przeprowadzonej konceptualizacji, stąd autor nie odnosi się do tych badań w dalszej części pracy ani w ramach konceptualizacji, ani operacjonalizacji zmiennych. Niemniej jednak zdaniem autora, uwzględnienie tych publikacji w rozprawie wnosi dodatkową wartość dla całej pracy, ponieważ nie tylko rozszerza rozważania o punkty widzenia większej liczby autorów, ale również przedstawia kierunki rozważań w literaturze przedmiotu, które opublikowano po przeprowadzeniu badania.

Wynik przeglądu literatury przedstawiają tabele 3.1 i 3.2. W ramach wyróżnionych w tabeli czynników pominięto te, które zdaniem autora nie odnoszą się bezpośrednio do logistyki handlu elektronicznego. Są to: czynniki z obszaru marketingu (np. cena, opis i zdjęcia produktów, zakres i rodzaj oferowanego asortymentu), czynniki związane z budową i funkcjonowaniem sklepu internetowego (np. projekt i wygląd, szybkość działania) oraz czynniki związane z transakcjami płatności (np. metody płatności, bezpieczeństwo).

Jednym z pierwszych opracowań poruszającym zagadnienie, które czynniki handlu elektronicznego wpływają na satysfakcję klientów, jest publikacja Szymańskiego i Hinse (2000). Autorzy, podobnie jak inni badacze w początkowym okresie rozwoju handlu elektronicznego (Devaraj, Fan i Kohli, 2002; Kim i Lim, 2001; Kim i Stoel, 2004), nie uwzględniali czynników związanych z logistyką, jako elementów wpływających na satysfakcję klienta. Niemniej jednak w publikacji Szymanskiego i Hinse (2000) pojawia się czynnik „wygoda”, rozumiany jako wygoda dokonywania zakupów. Zdaniem autora, czynnik ten można pośrednio odnieść do logistyki, ponieważ zadaniem logistyki jest dostarczenie zamówionego towaru, a zatem zapewnienie klientom wygody zakupów dokonanych przez Internet. Pozostałe czynniki wskazane przez Szymanskiego i Hinse (2000) to merchending, projekt strony oraz bezpieczeństwo transakcji finansowych.

Wpływ czynników logistyki handlu elektronicznego na satysfakcję klientów jako jedni z pierwszych wskazali Choi, Seol, Lee, Cho i Park (2008) oraz Liu, He, Gao i Xie (2008). Choi, Seol, Lee, Cho i Park (2008) wyróżnili dziewięć konstruktów, z których dwa można odnieść do obsługi logistycznej, są to: wygoda oraz proces dostawy (sposób postępowania z produktem podczas dostawy, czas dostawy, stan dostarczonego produktu). Autorzy badali wpływ badanych konstruktów na satysfakcję klienta oraz wpływ satysfakcji na skargi i lojalność klienta. Liu, He, Gao i Xie (2008) również badali wpływ wybranych czynników na satysfakcję klienta w handlu elektronicznym. Spośród dziewięciu wyróżnionych przez autorów czynników, do logistyki można odnieść bezpośrednio dwa: czas reakcji na złożone zamówienie oraz bezpieczeństwo i szybkość dostawy.

Szerzej o wpływie elementów logistyki handlu elektronicznego na satysfakcję klienta traktują w swojej publikacji Xing, Grant, McKinnon i Fernie (2011). Autorzy przeprowadzili badanie dwoma metodami, które zostało skierowane do różnych podmiotów. Konsumentów zostali poddani badaniu metodą ilościową, natomiast podmioty handlu elektronicznego (sprzedawcy, operatorzy logistyczni, dostawcy usług) badaniu metodą jakościową. Badanie miało charakter eksploracyjny. Autorzy nie weryfikowali siły i istotności związku. Starali się oni jednak udzielić odpowiedzi na pytanie, które czynniki tworzą wartość dla klienta. Autorzy wyróżnili takie czynniki, jak: terminowość dostawy, dostępność produktów, stan produktów oraz zwroty. Istotnym zaznaczeniem jest, że autorzy w rekomendacjach dla dalszych kierunków eksploracji zaznaczyli potrzebę kontynuowania badań z wykorzystaniem metod ilościowych na większej próbie badawczej, w celu zwiększenia rzetelności oraz umożliwienia generalizacji

na całą populację. Autorzy wskazali również, że w dalszych badaniach powinno się uwzględnić bezpośrednio niemierzalne (latentne) czynniki jakości obsługi logistycznej, jak zachowanie i wiedza personelu dostawców usług logistycznych.

W polskiej literaturze przedmiotu problematykę tworzenia wartości logistycznej dla klienta w handlu elektronicznym jako jeden z pierwszych w swojej rozprawie doktorskiej porusza Lewicki (2012). Wnioski z tej rozprawy zostały opublikowane również w formie artykułu (Lewicki, 2017). Choć rozprawa jest ulokowana w obszarze marketingu, to w ramach wskazanych instrumentów tworzenia wartości dla klienta, można zidentyfikować również takie, które dotyczą logistyki. Są to: zwrot towaru, dostępność różnych form dostawy (w tym czas i koszt) oraz zakres informacji o przebiegu zamówienia.

Jednymi z pierwszych polskich publikacji poświęconych problematyce tworzenia wartości dla klienta w handlu elektronicznym stricte przez elementy obsługi logistycznej są publikacje Iwińskiej-Knopp i Zając (Iwińska-Knopp i Zając, 2014; Iwińska-Knop, 2015) oraz Kawy (2017b). Iwińska-Knopp i Zając wyróżniły cztery czynniki logistycznej obsługi klienta wpływające na satysfakcję: dostępność produktu, koszty dostawy oraz czas dostawy, zwroty i reklamacje. Autorki wskazują, iż satysfakcja klientów z dokonywanych zakupów jest pochodną wysokiej skuteczności działań w zakresie organizacji procesu logistycznego. W związku z rosnącymi oczekiwaniami klientów względem czasu i sposobu dostarczania produktów, wymagane jest podejmowanie przez sprzedawców internetowych innowacyjnych działań tworzących wartość dla klienta. Autorki zaznaczają, że wskazane czynniki są elementem szerszego spektrum zagadnień uwarunkowań funkcjonowania logistyki handlu elektronicznego, przez co istotna jest kontynuacja badań w tym zakresie.

Kawa (2017b) zaproponował natomiast pięć czynników z obszaru logistyki, które tworzą wartość dla klienta. Publikacja ma charakter przeglądowy. Rozważania przedstawione w artykule miały posłużyć do przygotowania badań empirycznych metodą jakościową, a w dalszej kolejności badań metodami ilościowymi. Wyróżnione czynniki to: dostępność towaru, czas realizacji zamówienia, miejsce dostawy lub odbioru towaru, opakowanie towaru oraz przekazywanie informacji. Autor zaznacza, iż wskazane w publikacji czynniki logistyczne w różnym stopniu i w różny sposób (pozytywny lub negatywny) mogą wpływać na wartość dla klienta. Zdaniem autora sprzedawcy internetowi mogą tworzyć wartość dla klienta, między innymi za sprawą oferowanych możliwości wyboru form dostawy, terminu odbioru i możliwości jego zmiany oraz zwrotu produktu. Kawa wskazuje również na konieczność

uwzględnienia perspektywy różnych podmiotów, które przyczyniają się do kreowania wartości dla klienta. Są to m.in.: dostawcy platform sprzedażowych, instytucje finansowe, przedsiębiorstwa logistyczne, dostawcy usług magazynowych oraz firmy zajmujące się pozycjonowaniem stron internetowych.

Kolejnymi badaniami traktującymi o wpływie czynników z zakresu obsługi logistycznej na satysfakcję klientów w handlu elektronicznym są badania: Lin, Luo, Cai, Ma, Rong (2016), Jain, Gajjar, Shah i Sadh (2017), Phama, Ahammad (2017), Cao, Ajjan i Hong (2018).

Lin, Luo, Cai, Ma, Rong (2016) w swoim badaniu odnoszą się do jakości usług logistycznych i ich wpływu na satysfakcję oraz lojalność klientów. W ramach czynników związanych z jakością usług logistycznych autorzy wyróżnili: jakość kontaktu z personelem, zgodność wysłanej liczby sztuk produktów z zamówieniem, jakość informacji, procedura zamawiania, stan dostarczonego zamówienia, jakość zamówienia, obsługa rozbieżności, terminowość zamówienia. W przeprowadzonym badaniu autorzy potwierdzili wpływ zaproponowanych czynników obsługi logistycznej na satysfakcję klienta. W badaniu nie potwierdzono jednak zakładanego wpływu satysfakcji klienta na lojalność. Autorzy argumentowali, iż otrzymany wynik, odwrotny do tego, który założyli na bazie teorii, wynikać może z faktu, iż w badaniu pytano o satysfakcję oraz lojalność w odniesieniu do firm logistycznych realizujących zamówienie, a nie o satysfakcję i lojalność względem podmiotów, u których klienci dokonują zakupów, tj. sprzedawców internetowych. Zdaniem autorów otrzymany rezultat może wynikać z tego, iż klienci często pomimo zadowolenia z usług danej firmy logistycznej, mogą nie mieć możliwości wybrania ich przy kolejnych zakupach – np. ze względu na to, że dany sprzedawca przestał oferować dostawy za pośrednictwem tej firmy.

Jain, Gajjar, Shah i Sadh (2017) w swojej publikacji odnoszą się do wpływu obsługi logistycznej na satysfakcję klienta i ponowienie zakupu w kontekście obsługi realizowanej w ramach fulfillmentu (fulfillment oraz inne modele organizacji logistyki w handlu elektronicznym zostały przedstawione w podrozdziale 2.3). W zaproponowanym w publikacji modelu wyróżniono dwie grupy czynników, które zdaniem autorów mogą wpływać na satysfakcję klientów oraz intencję ponowienia zakupów. Pierwszą grupą czynników są czynniki związane ze złożeniem zamówienia: jakość e-biznesu, jakość produktu. Drugą grupą są czynniki związane z jego realizacją: dostępność produktu, terminowość dostawy, stan produktu, łatwość zwrotu. Publikacja ma charakter przeglądowy. Na bazie przeprowadzonego

przeglądu literatury autorzy zaproponowali własny model koncepcyjny. Autorzy nie testowali postawionych hipotez. W publikacji podkreślono, że badanie wpływu czynników obsługi logistycznej na satysfakcję klientów oraz na intencję ponowienia zakupu jest istotne z punktu widzenia sprzedawców internetowych, ponieważ dzięki świadomości, jakie relacje zachodzą między tymi czynnikami, sprzedawcy mogą świadomie wpływać na lepsze doświadczenia zakupowe oraz utrzymanie klientów.

Kolejnym badaniem, w którym analizowano związek czynników obsługi logistycznej z satysfakcją klienta, jest badanie przeprowadzone przez Phama i Ahammada (2017). Autorzy wyróżnili trzy grupy czynników obsługi logistycznej. Podział odnosi się do trzech faz procesu zakupowego – faza przedzakupowa, faza zakupu oraz faza pozakupowa. W ramach fazy przedzakupowej wyróżniono informację o produkcie, łatwość użycia, wygląd strony oraz personalizację. Dla fazy zakupu zaproponowano takie czynniki, jak łatwość złożenia zamówienia oraz zapewnienie bezpieczeństwa transakcji. W ramach ostatniej fazy, pozakupowej, zaproponowano realizację zamówienia, szybkość reakcji obsługi klienta oraz łatwość zwrotu. W modelu autorzy założyli, że przedstawione czynniki obsługi logistycznej pozytywnie wpływają na satysfakcję, a ta następnie wpływa pozytywnie na intencję ponowienia zakupu, pozytywną rekomendację sprzedawcy oraz gotowość do zapłacenia więcej. Autorzy poddali model testowaniu przy pomocy modelowania strukturalnego. W rezultacie Pham i Ahammad (2017) dla wszystkich zaproponowanych w swoim modelu czynników potwierdzili ich pozytywny wpływ na satysfakcję klienta. Według uzyskanych wyników w największym stopniu na satysfakcję klienta przyczyniają się: doświadczenia związane z realizacją zamówienia, łatwość zwrotu oraz szybkość reakcji obsługi klienta. Pozostałe czynniki, choć statystycznie istotne, mają znacznie mniejszy wpływ na satysfakcję klienta. W przeprowadzonym badaniu autorzy potwierdzili, iż satysfakcja klienta w handlu elektronicznym prowadzi do zamiaru ponownego zakupu i prawdopodobieństwa wydania pozytywnej rekomendacji o sprzedawcy. Nie prowadzi jednak do gotowości do zapłacenia więcej.

Tabela 3.1: Czynniki logistyczne e-handlu – przegląd literatury

Źródło	Czynniki logistyczne e-handlu (zmiennie niezależne)	Mierzone efekty (zmiennie zależne)	Grupa respondentów
Szymanski i Hise (2000)	– Wygoda	– Satysfakcja klienta	– Konsumenci
Choi, Seol, Lee, Hyunmyung i Park (2008)	– Wygoda – Czas dostawy – Sposób postępowania z produktem podczas dostawy – Dostarczony produkt – Informacja	– Satysfakcja klienta – Skargi – Lojalność klienta	– Konsumenci
Liu, He, Gao i Xie (2008)	– Czas reakcji – Bezpieczna i szybka dostawa	– Satysfakcja klienta	– Konsumenci
Xing, Grant, McKinnon i Fernie (2011)	– Terminowość dostawy – Dostępność towaru – Stan produktu – Zwrot	– Nie dotyczy	– Konsumenci – Sprzedawcy internetowi – Operatorzy usług kurierskich – Inni usługodawcy
Lewicki (2012; 2017)	– Dostępność różnych form dostawy (w tym czas i koszt) – Zakres informacji o przebiegu zamówienia – Zwrot towaru	– Wartość dla klienta	– Konsumenci
Iwińska-Knopp i Zajac (2014), Iwińska-Knopp (2015)	– Dostępność produktu – Zwroty i reklamacje – Koszt dostawy – Czas dostawy	– Korzyść dla klienta	– Konsumenci
Lin, Luo, Cai, Ma i Rong (2016)	– Jakość kontaktu z personelem – Zgodność wysłanej liczby sztuk produktów z zamówieniem – Jakość informacji – Procedura zamawiania – Stan dostarczonego zamówienia – Jakość zamówienia – Obsługa rozbieżności – Terminowość zamówienia	– Satysfakcja klienta – Lojalność klienta	– Konsumenci
Jain, Gajjar, Shah i Sadh (2017)	– Dostępność towaru – Terminowość – Łatwość zwrotu	– Satysfakcja – Intencja ponowienia zakupu	Nie dotyczy

Źródło	Czynniki logistyczne e-handlu (zmienne niezależne)	Mierzone efekty (zmienne zależne)	Grupa respondentów
Kawa (2017b)	<ul style="list-style-type: none"> – Dostępność towaru – Czas realizacji zamówienia – Miejsce dostawy lub odbioru towaru – Opakowanie towaru – Przekazywanie informacji 	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Pham i Ahammad (2017)	<ul style="list-style-type: none"> – Realizacja zamówienia (m.in. terminowość, komunikacja statusu) – Szybkość reakcji obsługi klienta – Łatwość zwrotu 	<ul style="list-style-type: none"> – Satysfakcja klienta – Intencja ponowienia zakupu – Pozytywna rekomendacja – Gotowość do zapłacenia więcej 	– Konsumenci
Cao, Ajjan i Hong (2018)	<ul style="list-style-type: none"> – Obsługa klienta – Dostawa – Śledzenie przesyłki – Zwrot 	<ul style="list-style-type: none"> – Satysfakcja klienta – Intencja ponowienia zakupu 	– Konsumenci

Źródło: Opracowanie własne

Cao, Ajjan i Hong (2018)⁸ w swojej publikacji odwołali się natomiast do czynników obsługi logistycznej handlu elektronicznego, opisując je elementami fazy pozakupowej. W ramach zaproponowanych czynników autorzy wyróżnili: obsługę klienta, dostawę, śledzenie przesyłki, zwrot. Cao, Ajjan i Hong (2018) przyjęli założenie, iż zaproponowane czynniki mają pozytywny wpływ na satysfakcję klienta, a ta pozytywnie wpływa na przyszłą intencją zakupową. Do przetestowania postawionych hipotez autorzy wykorzystali modelowanie równań strukturalnych. Warty zaznaczenia jest, iż autorzy swoje badanie przeprowadzili w dwóch krajach – Chinach i Tajwanie, a otrzymane wyniki różniły się ze względu na kraj zamieszkania respondentów. O ile w przypadku czynników dostawy i śledzenie przesyłki wpływ na satysfakcję klientów w obu grupach respondentów był istotny statystycznie i o podobnej sile, o tyle w przypadku obsługi klienta i zwrotów otrzymane wyniki istotnie się różniły. Obsługa klienta dla respondentów z Chin była istotna statystycznie, a jej wpływ na satysfakcję był najsilniejszy spośród wszystkich czynników. Natomiast w przypadku

⁸ Artykuł został opublikowany, kiedy realizowane w ramach rozprawy badanie już trwało. Publikacja znalazła się jednak na liście pozycji literaturowych, które posłużyła do konceptualizacji i operacjonalizacji zmiennych modelu w rozprawie, ponieważ była ona dostępna w bazach publikacji naukowych przed jej oficjalną datą publikacji.

respondentów tajwańskich, wpływ ten był nieistotny statystycznie, a jego siła była najslabsza. Odwrotny rezultat otrzymano w przypadku zwrotów. Dla grupy chińskich respondentów, w rezultacie modelowania strukturalnego otrzymano wynik nieistotny statystycznie o najniższej sile wpływu. Natomiast dla respondentów z Tajwanu wynik ten był istotny statystycznie i najsilniejszy spośród wszystkich czynników. Wpływ satysfakcji na przyszłą intencję zakupową dla obu grup respondentów był istotny statystycznie, jednak dla grupy respondentów z Tajwanu był on znacznie silniejszy. Autorzy podkreślili, iż otrzymane wyniki mogą różnić się między sobą ze względu na konteksty rynkowe, które mogą być odmienne w różnych częściach świata.

Nowsze publikacje, które jak zaznaczono wcześniej, zostały dodane w celu kompletności rozważań nad koncepcją wartości logistycznej dla klienta, w dużej mierze kontynuują dotychczas przedstawione rozważania nad wpływem czynników logistycznych na zadowolenie, satysfakcję oraz lojalność klientów. Warto zauważyć, że relatywnie duża liczba publikacji, która powstała w latach 2019-2021, zdaniem autora potwierdza istotność problematyki tworzenia wartości dla klienta w handlu elektronicznym przez czynniki logistyczne. Ze względu na to, iż literatura ta nie posłużyła autorowi do konceptualizacji i operacjonalizacji zmiennych na etapie przygotowywania badania, poszczególne publikacje zostały przedstawione w formie syntetycznej. W szczególności odniesiono się do ogólnych różnic i podobieństw w porównaniu do wcześniej przedstawionej literatury. Niemniej, podobnie jak w przypadku wcześniej przedstawionej literatury, przywołane publikacje zostały przedstawione w formie tabeli. Przegląd literatury dla zaktualizowanych pozycji został przeprowadzony w oparciu o taką samą metodę oraz z wykorzystaniem tych samych baz danych. Zaktualizowane pozycje literaturowe przedstawia tabela 3.2.

Analizując zaktualizowane pozycje literaturowe, można zauważyć, iż publikacje odwołują się do podobnych czynników obsługi logistycznej, które dotychczas zostały przytoczone. W wyróżnionych publikacjach autorzy najczęściej odwołują się do czynników zakresu komunikacji, jakości i warunków dostawy oraz szybkości realizacji zamówienia. W ramach czynników związanych z komunikacją wskazywane są takie czynniki, jak: dobry kontakt ze sprzedawcą (Majchrzak-Lepczyk i Blaskova, 2019), jakość informacji (Dong i Chamchang, 2021; Nguyen, Nguyen i Tan, 2021; Vasic, Kilibarda, Andrejevic i Jovic, 2020; Zhang i Smutkupt, 2021), monitorowanie i śledzenie przesyłki (Kawa i Światowicz-Szczepańska, 2021; Riley i Klein, 2021). Autorzy często również wskazują na czynniki

odnoszące się do jakości: jakość dostawy (Huang i Satchabut, 2019), jakość i stan produktu (Vasic, Kilibarda, Andrejevic i Jovic, 2020), kompletność zamówienia (Zhang i Smutkupt, 2021), niezawodność (Zhang i Smutkupt, 2021), obsługa zamówienia (Majchrzak-Lepczyk i Blaskova, 2019), pewność dostawy (Vasic, Kilibarda, Andrejevic i Jovic, 2020), postrzegana oraz oczekiwana jakość (Dong i Chamchang, 2021). Wśród czynników związanych z szybkością realizacji dostawy autorzy wskazują na takie czynniki jak: czas dostawy (Kawa i Światowiec-Szczepańska, 2021; Vasic, Kilibarda, Andrejevic i Jovic, 2020), czas oczekiwania na wysyłkę (Skurpel, 2019), czas reakcji (Nguyen, Nguyen i Tan, 2021), szybkość reakcji (Gajewska, Zimon, Kaczor i Madzik, 2019), efektywność realizacji zamówienia (Huang i Satchabut, 2019), szybkość dostarczenia przesyłki (Majchrzak-Lepczyk, 2019; Riley i Klein, 2021).

Czynnikiem, który nie pojawił się w żadnej z analizowanych publikacji, jest konstrukt „zielonej logistyki”, zaproponowany przez Kawę i Pierańskiego (2021). Jest to interesujący i ważny czynnik, który wraz ze wzrostem oczekiwań i wymagań klientów względem obsługi logistycznej w handlu elektronicznym, będzie zdaniem autora zyskiwał na coraz większym znaczeniu.

Warto zaznaczyć, iż podobnie jak w przypadku literatury, która posłużyła autorowi do konceptualizacji, tak i w przypadku zaktualizowanych publikacji większość z nich (poza dwoma wyjątkami), również nie odwołuje się bezpośrednio do koncepcji wartości logistycznej dla klienta. Nowsze publikacje głównie odnoszą się do obsługi logistycznej oraz do związku poszczególnych czynników logistyki handlu elektronicznego z satysfakcją, intencją zakupową oraz lojalnością klienta (Gajewska, Zimon, Kaczor i Madzik, 2019; Huang i Satchabut, 2019; Majchrzak-Lepczyk, 2019; Nguyen, Nguyen i Tan, 2021; Riley i Klein, 2021; Vasic, Kilibarda, Andrejevic i Jovic, 2020). Koncepcja wartości dla klienta została bezpośrednio poruszona w publikacjach Majchrzak-Lepczyk i Blaskowej (2019) oraz Kawy i Światowiec-Szczepańskiej (2021). Majchrzak-Lepczyk i Blaskowa (2019) odnoszą się do ogólnej koncepcji tworzenia wartości dla klienta w handlu elektronicznym poprzez czynniki obsługi logistycznej. Autorki zaproponowały takie czynniki, jak: właściwa reakcja na zgłoszony problem, dostępność asortymentu, profesjonalizm sprzedawcy, obsługa reklamacji, obsługa posprzedażowa, zwroty, terminowość dostawy, wybór formy dostawy, dobry kontakt ze sprzedawcą, obsługa zamówienia. Majchrzak-Lepczyk i Blaskowa zwracają uwagę, iż obsługa logistyczna odgrywa coraz większą rolę w handlu elektronicznym, a jej jakość przekłada się na rentowność i pozycję

konkurencyjną podmiotów funkcjonujących w e-handlu. Natomiast Kawa i Światowiec-Szczepańska (2021) odwołują się bezpośrednio do koncepcji wartości logistycznej. W ramach zaproponowanych konstruktów tworzących wartość dla klienta wyróżniono: czas i elastyczność dostawy, dogodne miejsce dostawy, monitorowanie statusu dostawy, wygoda zwrotu. Autorzy wskazują, iż ze względu na subiektywny i dynamiczny charakter wartości, poszczególne czynniki w różny sposób wpływają na satysfakcję klienta. W związku z tym konieczne jest kontynuowanie badań w tym zakresie, uwzględniając perspektywy różnych podmiotów handlu elektronicznego.

Tabela 3.2: Czynniki logistyczne e-handlu – przegląd literatury, pozycje zaktualizowane

Źródło	Czynniki logistyczne e-handlu (zmiennie niezależne)	Mierzone efekty (zmiennie zależne)	Grupa respondentów
Gajewska, Zimon, Kaczor i Madzik (2019)	<ul style="list-style-type: none"> – Szybkość reakcji – Niezawodność – Bezpieczeństwo 	<ul style="list-style-type: none"> – Satysfakcja klienta 	<ul style="list-style-type: none"> – Konsumenci
Huang i Satchabut (2019)	<ul style="list-style-type: none"> – Efektywność realizacji zamówienia – Jakość dostawy – Dostępność 	<ul style="list-style-type: none"> – Satysfakcja klienta – Lojalność klienta 	<ul style="list-style-type: none"> – Konsumenci
Majchrzak-Lepczyk (2019)	<ul style="list-style-type: none"> – Dostępność asortymentowa – Szybkość dostarczenia przesyłki – Przejrzyste zasady zwrotów – Szybkość rozpatrywania reklamacji 	<ul style="list-style-type: none"> – Zadowolenie klienta 	<ul style="list-style-type: none"> – Konsumenci
Majchrzak-Lepczyk i Blaskova (2019)	<ul style="list-style-type: none"> – Właściwa reakcja na zgłoszony problem – Dostępność asortymentu – Profesjonalizm sprzedawcy – Obsługa reklamacji, obsługa posprzedażowa, zwroty – Terminowość dostawy – Wybór formy dostawy – Dobry kontakt ze sprzedawcą – Obsługa zamówienia 	<ul style="list-style-type: none"> – Decyzja zakupowa klienta 	<ul style="list-style-type: none"> – Konsumenci
Skurpel (2019)	<ul style="list-style-type: none"> – Dostępność towaru – Czas oczekiwania na wysyłkę – Możliwość wyboru formy dostawy – Warunki zwrotu i reklamacji 	<ul style="list-style-type: none"> – Zadowolenie klienta 	<ul style="list-style-type: none"> – Konsumenci – Sprzedawcy internetowi

Źródło	Czynniki logistyczne e-handlu (zmiennie niezależne)	Mierzone efekty (zmiennie zależne)	Grupa respondentów
Vasic, Kilibarda, Andrejevic i Jovic (2020)	<ul style="list-style-type: none"> – Dostępność towaru – Jakość i stan produktu – Czas dostawy – Pewność dostawy – Polityka zwrotów i reklamacji – Jakość informacji 	<ul style="list-style-type: none"> – Satysfakcja klienta 	<ul style="list-style-type: none"> – Konsumenci
Dong i Chamchang (2021)	<ul style="list-style-type: none"> – Kontakt z firmą – Jakość komunikacji i wygoda – Postrzegana jakość obsługi – Oczekiwana jakość – Koszt dostawy 	<ul style="list-style-type: none"> – Satysfakcja klienta 	<ul style="list-style-type: none"> – Konsumenci
Kawa i Światowiec-Szczepańska (2021)	<ul style="list-style-type: none"> – Czas i elastyczność dostawy – Dogodne miejsce dostawy – Monitorowanie statusu dostawy – Wygoda zwrotu 	<ul style="list-style-type: none"> – Satysfakcja klienta – Lojalność klienta 	<ul style="list-style-type: none"> – Konsumenci – Sprzedawcy internetowi – Dostawcy – Komplementorzy
Nguyen, Nguyen i Tan (2021)	<ul style="list-style-type: none"> – Czas reakcji – Wygoda – Dostawa – Jakość informacji 	<ul style="list-style-type: none"> – Satysfakcja klienta – Intencja ponownego zakupu 	<ul style="list-style-type: none"> – Konsumenci
Riley i Klein (2021)	<ul style="list-style-type: none"> – Śledzenie przesyłki – Szybkość dostawy 	<ul style="list-style-type: none"> – Nastawienie klienta do zakupów przez Internet – Decyzja zakupowa klienta 	<ul style="list-style-type: none"> – Konsumenci
Zhang i Smutkupt (2021)	<ul style="list-style-type: none"> – Jakość kontaktu z personelem – Terminowość – Procedura zamawiania – Stan zamówienia – Jakość informacji – Kompletność zamówienia – Obsługa rozbieżności – Zwroty 	<ul style="list-style-type: none"> – Satysfakcja klienta – Lojalność klienta 	<ul style="list-style-type: none"> – Konsumenci
Kawa i Pierański (2021)	<ul style="list-style-type: none"> – Zielona logistyka 	<ul style="list-style-type: none"> – Satysfakcja klienta – Lojalność klienta 	<ul style="list-style-type: none"> – Sprzedawcy internetowi

Źródło: Opracowanie własne

W większości z zaktualizowanych publikacji badanymi grupami respondentów są konsumenci (Gajewska, Zimon, Kaczor i Madzik, 2019; Huang i Satchabut, 2019; Majchrzak-

Lepczyk i Blaskova, 2019; Majchrzak-Lepczyk, 2019; Nguyen, Nguyen i Tan, 2021; Riley i Klein, 2021). Sprzedawcy internetowi zostali uwzględnieni jako podmiot badawczy w badaniach Skurpel (2019), Kawy i Pierańskiego (2021), Kawy i Światowiec-Szczepańskiej (2021). W przypadku ostatniej z wymienionych publikacji badanymi podmiotami byli ponadto dostawcy oraz komplementorzy.

Podsumowując, w literaturze przedmiotu problematyka tworzenia wartości dla klienta w handlu elektronicznym przez czynniki z obszaru logistyki jest przedmiotem relatywnie niedużej liczby publikacji. Na moment opracowywania modelu teoretycznego autor zidentyfikował jedenaście unikatowych badań, z których tylko dwa odnosiły się do konstruktów wartości dla klienta (Kawa, 2017b; Lewicki, 2012). W pozostałych przypadkach autorzy odwoływali się do czynników obsługi logistycznej dla klienta w handlu elektronicznym i jej związku z zadowoleniem lub satysfakcją. Żadne z analizowanych badań nie poruszało wpływu satysfakcji klienta na wyniki sprzedawców internetowych.

Podwojenie się liczby publikacji w okresie, kiedy powstawała ta rozprawa, może świadczyć o tym, że problematyka kreowania wartości w handlu elektronicznym przez logistykę została dostrzeżona przez szersze grono badaczy, co dodatkowo podkreśla istotność tego zagadnienia na obecnym etapie rozwoju handlu elektronicznego. Nowe publikacje kontynuują zapoczątkowane we wcześniejszych badaniach, rozważania nad problematyką wpływu obsługi logistycznej na satysfakcję i zadowolenie klientów w handlu elektronicznym. W publikacji Kawy i Światowiec-Szczepańskiej (2021) poruszony został związek przyczynowo-skutkowy między satysfakcją klienta a lojalnością. Niemniej żadna z tych publikacji nie odnosi się do wpływu tych czynników na wyniki sprzedawców internetowych. Warty podkreślenia są również rezultaty otrzymane przez Cao, Ajjan i Hong (2018). Autorzy uzyskali wyniki różniące się pomiędzy sobą ze względu na kraj zamieszkania respondentów. Rezultat ten podkreśla istotność prowadzenia badań w różnych kontekstach – w tym kontekstach związanych ze specyfiką poszczególnych rynków.

Autorzy analizowanych publikacji zgodnie wskazują na logistykę jako czynnik wpływający na zadowolenie lub satysfakcję klientów w handlu elektronicznym. Choć w żadnej z przytoczonych publikacji nie nawiązano do przedstawionych w poprzednim rozdziale podejść do tworzenia wartości logistycznej dla klienta, to zdaniem autora większość z zaproponowanych czynników nawiązuje do podejścia zorientowanego na usługi. Wskazuje na to przede wszystkim wyróżnienie czynników związanych ze sprawnością oraz

jakością procesu dostawy i zwrotu zamówionych przez klientów produktów, takich jak szybkość dostawy, możliwość wyboru form dostawy, jakość informacji, łatwość zwrotu. Autorzy w mniejszym stopniu odwołują się do podejścia zorientowanego na produkt. Wskazuje na to relatywnie mniejsza liczba czynników związanych z podstawowymi funkcjami logistyki, określonymi w przywoływanej wcześniej regule 7R, którymi są: doręczanie właściwego produktu, we właściwe miejsce, we właściwym stanie, we właściwym czasie, dla właściwego klienta, po właściwym koszcie. Autor proponuje zatem, aby przyjąć, iż czynniki te są tak zwanymi czynnikami higienicznymi – takimi, które bezpośrednio nie tworzą wartości, ale ich niezapewnienie powoduje, że wartość nie będzie mogła zostać wykreowana.

Na bazie powyższych wniosków w dalszej części pracy autor przyjmuje podejście do tworzenia wartości logistycznej w handlu elektronicznym nawiązujące do podejścia usługowego, przyjmując, że wartość w handlu elektronicznym tworzą te czynniki, które pozytywnie wpływają na satysfakcję klientów w wyniku właściwej jakości i efektywności procesów dostawy i zwrotu towaru dla klienta.

3.2. Wymiary wartości logistycznej dla klienta w handlu elektronicznym

3.2.1. Podstawy teoretyczne dla proponowanych wymiarów wartości logistycznej dla klienta w handlu elektronicznym

Jak zauważono w poprzednim podrozdziale, w literaturze przedmiotu nie ma jednoznacznego stanowiska, które czynniki tworzą wartość logistyczną dla klienta w handlu elektronicznym. Większość z zaproponowanych czynników odwołuje się bezpośrednio do koncepcji obsługi logistycznej klienta. Jednak zdaniem autora warto uwzględnić również takie czynniki, które nie zostały zaproponowane w modelach przedstawionych w poprzednim rozdziale, a które w opinii autora mogą tworzyć wartość dla klienta. Mając na uwadze przedstawione argumenty, autor podjął próbę zaproponowania własnego zestawu wymiarów wartości logistycznej dla klienta w handlu elektronicznym.

Zaproponowane przez autora wymiary wartości logistycznej bazują zarówno na przedstawionym w poprzednim podrozdziale przeglądzie literatury z zakresu badań nad wartością dla klienta w handlu elektronicznym tworzoną przez obsługę logistyczną, jak i publikacji naukowych z innych dziedzin nauki, raportów branżowych oraz publikacji nierecenzowanych. W szczególności autor odwołał się do publikacji potwierdzającej zakładane związki pomiędzy wskazanymi konstruktami, aby osadzić proponowany model w teorii.

Podejście to nawiązuje bezpośrednio do metodyki badań naukowych z zakresu nauk o zarządzaniu i jakości. Jak podaje Światowiec-Szczepańska (2015), osadzenie modelu w teorii zwiększa jego urzeczywistnienie. Proponując konstrukty, autor odwołał się również do własnego doświadczenia zdobytego w ramach projektów z obszaru handlu elektronicznego oraz badań empirycznych realizowanych w ramach projektu badawczego „Kreowanie sieci wartości w handlu elektronicznym w ujęciu logistyczno-marketingowym”⁹. W dalszej części rozdziału autor nie odwołuje się do pozycji literaturowych, które zostały opublikowane po przeprowadzeniu konceptualizacji. Jak podkreślono w poprzednim rozdziale, przedstawienie tych pozycji miało na celu zapewnienie kompletności rozważań oraz chęci przedstawienia aktualnego stanu wiedzy z tego zakresu.

W rozprawie zaproponowano następujące wymiary wartości logistycznej dla klienta w handlu elektronicznym:

- Komunikacja statusu dostawy – zaproponowany wymiar łączy takie konstrukty, jak: przekazywanie informacji (Kawa, 2017b), możliwość śledzenia przesyłki (Cao, Ajjan i Hong, 2018; Choi, Seol, Lee, Cho i Park, 2008), pewność i niezawodność informacji (Liu, He, Gao i Xie, 2008), zakres informacji o przebiegu zamówienia (Lewicki, 2012; Lewicki, 2017; Pham i Ahammad, 2017) oraz terminowość dostawy (Lin, Luo, Cai, Ma i Rong, 2016; Pham i Ahammad, 2017; Xing, Grant, McKinnon i Fernie, 2011) – rozumiana jako zgodność realizacji usługi doręczenia z zakomunikowanym terminem.
- Wygoda odbioru – wymiar łączący czynniki wygody miejsca oraz wygody czasu odbioru, rozumiane jako możliwość wyboru wielu form dostawy (Kawa, 2017b; Lewicki, 2012; Lewicki, 2017; Majchrzak-Lepczyk i Blaskova, 2019; Pham i Ahammad, 2017; Szymanski i Hise, 2000).
- Szybkość dostawy – zaproponowany wymiar łączy czynniki, które odnoszą się do szybkości dostawy (Jain, Gajjar, Shah i Sadh, 2017; Xing, Grant, McKinnon i Fernie, 2011), czasu realizacji zamówienia, (Cao, Ajjan i Hong, 2018), czasu dostawy (Iwińska-Knop, 2015; Kawa, 2017b) oraz dostępności produktu (Jain, Gajjar, Shah i Sadh, 2017; Kawa, 2017b; Skurpel, 2019; Xing, Grant, McKinnon i Fernie, 2011).

⁹ Projekt badawczy realizowany pod kierownictwem dr. hab. Arkadiusza Kawy w latach 2016-2021, finansowany przez Narodowe Centrum Nauki Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego (DEC-2015/19/B/HS4/02287).

- Wrażenie klienta z odbioru przesyłki – istotny z punktu widzenia autora wymiar, który nie został ujęty w takiej formie we wcześniejszych badaniach; wymiar ten łączy takie konstrukty, jak: stan doręczonej przesyłki (Cao, Ajjan i Hong, 2018; Xing, Grant, McKinnon i Fernie, 2011), opakowanie towaru (Kawa, 2017b) oraz odwołuje się do innych czynników, które wpływają na wrażenie klienta podczas odbioru przesyłki (czynniki te zostały przedstawione w dalszej części podrozdziału).
- Wygoda zwrotu – wymiar łączący konstrukt wygody (Szymanski i Hise, 2000; Liu, He, Gao i Xie, 2008) oraz obsługę i warunki zwrotu (Iwińska-Knop, 2015; Jain, Gajjar, Shah i Sadh, 2017; Kawa, 2017b; Lewicki, 2012; Lewicki, 2017; Pham i Ahammad, 2017).

Zaproponowane wymiary mają na celu wyszczególnienie kluczowych, zdaniem autora, elementów logistyki handlu elektronicznego. W ramach zaproponowanych czynników, autor przyjął podejście do tworzenia wartości zorientowane na usługi (podejście to zostało przedstawione w poprzednim rozdziale). W związku z tym w zaproponowanych wymiarach autor świadomie pominął takie czynniki, jak: cena i jakość produktu oraz zgodność dostawy z zamówieniem. Autor założył, iż czynniki te dotyczą podejścia do tworzenia wartości logistycznej zorientowanego na produkt (tj. takie, które są niezbędne do tego, aby wartość została wytworzona, ale same nie tworzą wartości dla klienta). Otrzymanie produktów w liczbie i jakości zgodnej z zamówieniem to wymóg konieczny, aby wytworzyć wartość przez inne czynniki i to na tych czynnikach skupiają się dalsze rozważania. Autor pominął również czynnik kosztu dostawy, co wynika z przyjętego w pracy podejścia do koncepcji wartości dla klienta w ujęciu niematerialnym.

Wartość dla klienta, podobnie jak wiele innych konstruktów z obszaru nauk o zarządzaniu i jakości, jest konstruktem złożonym. Złożone konstrukty teoretyczne nie są obserwowalne ani bezpośrednio (poprzez cechy danego obiektu), ani też pośrednio (poprzez atrybuty powiązane z tym zjawiskiem) (Dyduch, 2015). Jak podaje Szymura-Tyc (2006), podstawą pomiaru wartości dla klienta (podobnie jak dla użyteczności) jest satysfakcja. Na tej podstawie autor przyjął założenie, że dla zweryfikowania, czy zaproponowane czynniki tworzą wartość dla klienta, konieczne jest zbadanie związku tych konstruktów z satysfakcją klienta. Konstrukc satysfakcji klienta został szerzej przedstawiony w kolejnym podrozdziale.

W dalszej części rozdziału autor przedstawił podstawy teoretyczne dla przyjętych konstruktów oraz zaproponowanych związków pomiędzy nimi, które następnie stały się podstawą dla hipotez badawczych.

3.2.2. Komunikacja statusu dostawy

W handlu elektronicznym moment dokonania zakupu (zamówienie i w większości przypadków równocześnie dokonanie płatności) i otrzymania towaru, są oddalone od siebie w czasie. Ponieważ po złożeniu zamówienia klient musi czekać na dostarczenie towaru we wskazane miejsce, ważne jest, aby na bieżąco informować go o statusie zamówienia. Podkreśla to słynne zdanie Freda Smitha, założyciela i prezesa FedEx: „Informacja o paczce jest tak samo ważna jak sama paczka” (Fedex, 2013).

Klienci w handlu elektronicznym oczekują zarówno częstego kontaktu z informacją o statusie swoich zamówień, jak i szybkich odpowiedzi na swoje zapytania (Marcucci, Gatta, Le Pira, Chao i Li, 2020). Istotnym podkreślenia jest, że stronami tych komunikatów w e-handlu mogą być zarówno sprzedawcy internetowi, platformy sprzedażowe, pośrednicy płatności, jak i kurierzy. Proces realizacji zamówienia z perspektywy każdego z tych podmiotów może znajdować się w różnych statusach. Ponadto w ramach czynności realizowanych przez każdy z tych podmiotów, może pojawić się szereg zdarzeń, mogących mieć wpływ na czas realizacji zamówienia. Takie sytuacje mogą mieć miejsce na każdym z etapów procesu, dlatego z punktu widzenia klienta istotne jest, aby być na bieżąco informowanym o statusie realizacji zamówienia (Lu, Guo, Lu i Gupta, 2018). Dzięki bieżącej informacji na temat statusu dostawy klienci posiadają wiedzę, czy oczekiwany termin realizacji jest zagrożony. Dzięki temu mogą lepiej przygotować się do odbioru przesyłki (Hua i Jing, 2015).

Istotny jest nie tylko sam fakt poinformowania klienta o tym, na jakim etapie znajduje się realizacja jego zamówienia, ale również sam czas oczekiwania na ten komunikat. Natychmiastowe potwierdzenie zamówienia zwiększa satysfakcję klienta w porównaniu do kilkugodzinnego lub kilkudniowego oczekiwania na potwierdzenie za pośrednictwem wiadomości e-mail. Jest to szczególnie istotne, ponieważ jak pokazują badania, obecnie klienci sprawdzają status swoich zamówień wiele razy w ciągu dnia (Kalia, Kaur i Singh, 2017).

W badaniach z zakresu czynników wpływających na satysfakcję klientów, w literaturze wskazuje się na takie czynniki, jak komunikacja (Emerson i Grimm, 1996; Gharib i Duan, 2017), możliwość śledzenia przesyłki (Cao, Ajjan i Hong, 2018), jakość przekazywanych informacji

(Mentzer, Flint i Hult, 2001; Xing, Grant, McKinnon i Fernie, 2011), terminowość dostawy, pewność i niezawodność informacji (Liu, He, Gao i Xie, 2008).

Na podstawie przedstawionych badań autor zaproponował pierwszy z konstruktów teoretycznych modelu wpływu wartości logistycznej dla klienta w handlu elektronicznym na wyniki sprzedawców internetowych i jest nim „komunikacja statusu dostawy”. W efekcie, autor postawił następującą hipotezę:

H1: Komunikacja statusu dostawy wpływa pozytywnie na satysfakcję klienta w handlu elektronicznym.

3.2.3. Wygoda odbioru

Przesyłki kurierskie są jedną z najbardziej popularnych form dostawy w handlu elektronicznym. Dostawa zamówienia bezpośrednio do domu lub pracy jest bardzo wygodnym rozwiązaniem z perspektywy klientów. Wiąże się ona jednak z wieloma zagadnieniami w zakresie dostaw ostatniej mili (problemy te szczegółowo zostały opisane w podrozdziale 2.3.2). Do głównych problemów ostatniej mili dla przesyłek kurierskich zaliczają się przede wszystkim problemy związane z niezastaniem klientów pod wskazanym adresem w momencie próby doręczenia przesyłki przez kuriera.

W związku z tym w ostatnim czasie coraz większą popularnością, szczególnie w Chinach, Skandynawii i Polsce, cieszą się dostawy poza domem (Kawa, 2020). Zgodnie z modelami organizacji dostaw przedstawionymi w podrozdziale 2.3.2, do dostaw poza domem sklasyfikować można dostawy do terminali samoobsługowych oraz dostawy do punktów nadań i odbioru (ang. pick up – drop off, PUDO) (Morganti, Seidel, Blanquart, Dablanc i Lenz, 2014).

Szczególną formą dostaw do punktów nadań i odbioru jest koncepcja „zamów i odbierz” (ang. click & collect), w której sprzedawcy internetowi oferują swoim klientom możliwość odbioru zamówionych produktów w swoich oddziałach. „Zamów i odbierz” wpisuje się w koncepcję sprzedaży wielokanałowej (ang. omnichannel), w której detaliści umożliwiają swoim klientom samodzielny odbiór zamówień w sklepie stacjonarnym lub innej placówce detalisty. Koncepcja ta nazywana jest również określeniem „kupuj online, odbieraj w sklepie” (ang. buy online – pickup in store, BOPIS) (Koufteros, Droge, Heim, Massad i Vickery, 2014).

Korzyścią dostaw poza domem jest m.in. możliwość odbierania przesyłek przez klienta w dogodnym dla niego czasie – np. w drodze do (lub z) pracy. Ważnym jest, aby punkty odbioru

były zlokalizowane w miejscach dogodnych dla klientów. Nie mogą one znajdować się zbyt daleko od czyjegoś miejsca zamieszkania lub pracy. Punkty te powinny spełniać wymagania zarówno klientów poruszających się pieszo – tj. być zlokalizowane na tyle blisko, aby można tam było dojść na piechotę, jak i klientów poruszających się samochodami – tj. w miejscach, gdzie zaparkowanie samochodu jest łatwe oraz bezpieczne. Dostawy poza domem są coraz częściej wybierane przez klientów, którzy są mobilni i chcą swobodnie decydować o miejscu i czasie odbioru przesyłki (Kawa, 2020).

Wygoda (Choi, Seol, Lee, Cho i Park, 2008; Szymanski i Hise, 2000) oraz dostępność różnych form dostawy (Lewicki, 2012; 2017), jako czynnik wpływający na satysfakcję ma głębokie ugruntowanie w literaturze z zakresu zarządzania. W związku z tym w modelu wpływu wartości logistycznej dla klienta w handlu elektronicznym na wyniki sprzedawców internetowych autor proponuje konstrukt „wygoda odbioru”. Przedstawione obserwacje skłaniają do postawienia następującej hipotezy badawczej:

H2: Wygoda odbioru wpływa pozytywnie na satysfakcję klienta w handlu elektronicznym.

3.2.4. Szybkość dostawy

Czynnikami decydującymi o budowaniu przewagi konkurencyjnej w najbliższej przyszłości będą usługi o wartości dodanej (Kawa, 2017a). Ze względu na brak natychmiastowego dostępu do produktów zamówionych przez Internet, kryterium czasu realizacji zamówienia ma ogromne znaczenie w kreowaniu wartości dla klienta. Firmy oferujące przesyłki kurierskie i ekspresowe (KEP, ang. CEP – courier, express and parcel) w związku z intensywnym rozwojem handlu elektronicznego rozwijają usługi w zakresie dostaw towarów do klientów. W efekcie, obok standardowych usług kurierskich, pojawiły się takie usługi jak dostawy popołudniowe lub wieczorne, dostawy w soboty i niedziele lub możliwość zmiany adresu dostawy w trakcie realizacji zamówienia. Ta ostatnia wymagała od firm kurierskich zaprojektowania i wdrożenia specjalnych systemów informatycznych wspomagających interaktywne zarządzanie dostawami (ang. interactive delivery management, IDM). Są to systemy pozwalające na dynamiczną zmianę daty i miejsca dostawy, nawet na etapie ostatniej mili (Vakulenko, Shams, Hellström i Hjort, 2019).

Firmy z branży KEP konkurują ze sobą elastycznym podejściem zarówno względem nadawców (sprzedawców internetowych), jak i odbiorców (klientów). Dotyczy to zarówno pierwszej, jak i ostatniej mili, czyli procesów związanych z nadaniem i odbiorem przesyłki

(Wang i inni, 2016). Pierwsza z nich wyraża się najczęściej w postaci wydłużonego czasu odbioru przesyłek od sprzedawców internetowych (ang. cut off time) – najlepiej na sam koniec dnia roboczego, a druga w postaci elastycznej zmiany czasu i miejsca dostawy.

Oferowanie różnych form dostawy umożliwi klientom wpływanie na całkowity czas realizacji zamówienia, co przekłada się na satysfakcję ze zrealizowanych zakupów (Cao, Ajjan i Hong, 2018). Aktualnie większość firm realizujących dostawy oferuje czas realizacji dostaw na poziomi od 1 do 2 dni roboczych dla przesyłek krajowych, od 3 do 5 dni roboczych dla przesyłek zagranicznych w obrębie Unii Europejskiej oraz od 1 do nawet 4 tygodni dla przesyłek z państw spoza Unii Europejskiej. W najbliższym czasie zakłada się jednak, że czas realizacji dostaw ulegnie istotnemu skróceniu, a na znaczeniu będą zyskiwać dostawy ekspresowe, czyli takie, w przypadku których klient otrzymuje zamówiony produkt jeszcze tego samego dnia. Za takim scenariuszem przemawia dynamiczny rozwój internetowej sprzedaży żywności (ang. e-grocery) oraz stopniowe obniżenie kosztów tego rodzaju dostaw (Marcucci, Gatta, Le Pira, Chao i Li, 2020).

Choć ekspresowa dostawa zaczyna pojawiać się w ofercie coraz większej liczby sprzedawców, to ten rodzaj dostawy w ofercie polskich sprzedawców internetowych nadal jest istotnie ograniczony. Dostawy tego samego dnia są jak na razie oferowane głównie dla zakupów dokonanych do wybranej godziny w ciągu dnia (zazwyczaj przed południem) i są dostępne tylko w wybranych miastach w Polsce (zazwyczaj kilku największych). Niemniej mając na uwadze dynamiczny rozwój e-handlu oraz rosnące oczekiwania klientów, budowanie przewagi konkurencyjnej w oparciu o kryterium czasu dostarczenia zamówionych produktów wydaje się kierunkiem, który będzie istotny z punktu widzenia kreowania wartości logistycznej dla klientów.

Szybkość dostawy jest ugruntowanym konstruktem teoretycznym, którego wpływ na satysfakcję klienta został potwierdzony w wielu badaniach (Gupta i Kim, 2010; Liu, He, Gao i Xie, 2008; Weaver-Meyers i Stolt, 1997). Na bazie tych wniosków jako kolejny konstrukt wartości logistycznej dla klienta w e-handlu zaproponowano „szybkość dostawy” oraz postawiono następującą hipotezę:

H3: Szybkość dostawy wpływa pozytywnie na satysfakcję klienta w handlu elektronicznym.

3.2.5. Wrażenie z odbioru przesyłki

Jak zaznaczono wcześniej, w handlu elektronicznym moment dokonania transakcji zakupu i otrzymania towaru są od siebie oddalone w czasie. Klienci po zamówieniu produktu nie otrzymują go natychmiast, w związku z tym często z niecierpliwością czekają na dostarczenie zamówienia. Uczucie doświadczane podczas odbierania przesyłki i jej rozpakowywania (ang. unboxing) jest porównywalne do tego, jakie wywołuje otrzymanie prezentu (Kim, Self i Bae, 2018). Wiąże się to z doświadczeniem, które polega na sięganiu do emocji klienta i odnosi się do stylu życia, mody, trendów, przynależności społecznej. Doświadczenie dotyczy samego procesu zakupu, ale także tego, co było przed i po transakcji (Berden, 2020).

W handlu elektronicznym na wrażenie, które towarzyszy otrzymaniu przesyłki, składają się dwa główne czynniki – wrażenie z kontaktu z osobą doręczającą przesyłkę oraz opakowanie przesyłki. Są one o tyle istotne, iż budują pierwsze wrażenie fizycznego kontaktu z produktem oraz niejako sprzedawcą.

Sposób, w jaki zachowuje się osoba doręczająca przesyłkę (kurier, pracownik obsługi punktu odbioru i nadań), jej nastawienie oraz sposób komunikacji, może wpłynąć na poziom satysfakcji klienta z realizacji zamówienia. Wynika to z tego, iż osoba wręczająca klientowi przesyłkę jest przedstawicielem usługodawcy świadczącego doręczenie zamówienia na zlecenie sprzedawcy. Ma to potwierdzenie w badaniach w zakresie zarządzania. Badania wskazują, że pracownicy, którzy bezpośrednio obsługują klientów, są ambasadorami wizerunku firmy, a ich zachowanie ma ogromny wpływ na satysfakcję klientów (Bashir i Rule, 2014; Lin, Chu i Liang, 2016; Marinova, Singh i Singh, 2018). Według badań pierwsze wrażenie tworzone jest np. przez posturę ciała (Lin, Chu i Liang, 2016), ekspresję (Bonnet i Mcalexander, 2013), wyrazistość (Lim, Lee i Foo, 2017) oraz czynniki statyczne, takie jak ubiór (Bashir i Rule, 2014; Bonnet i Mcalexander, 2013) i obuwie (Gillath, Bahns, Ge i Crandall, 2013).

Równie istotne jest opakowanie. Ono również tworzy pierwsze wrażenie dla klienta. To z jakich materiałów opakowanie jest przygotowane, w jaki sposób produkt został zabezpieczony na czas przesyłki oraz czy łatwo można przesyłkę rozpakować, również może mieć wpływ na satysfakcji klientów z dokonanego zakupu. Opakowanie jest o tyle istotne, iż stanowi pierwszy fizyczny kontakt z produktem. W związku z tym powinno ono być estetyczne, aby zachęcić klientów do kolejnych zakupów. Stanowi ono swoistą reklamę sklepu internetowego. Dodatkowo opakowanie musi być łatwe i intuicyjne w otwarciu. Produkty

zapakowane w sposób trudny do otwarcia mogą u klientów wywołać złość oraz frustrację wynikającą z niemożności otwarcia opakowania. W literaturze zjawisko to otrzymało nawet swoje określenie – „wściekłość na opakowanie” (ang. wrap rage) (Anthony, 2017; Walters, 2009; Wu, Samper i Fitzsimons, 2017).

Oprócz tworzenia wizerunku sprzedawcy i produktu podczas pierwszego kontaktu klienta z opakowaniem, opakowanie ma za zadanie zabezpieczyć produkt na czas transportu pomiędzy miejscem nadania a miejscem odbioru. W handlu elektronicznym przesyłki poddawane są większej niż w handlu tradycyjnym liczbie operacji, co istotnie zwiększa ryzyko powstania uszkodzeń. W związku z tym produkty powinny być zapakowane nie tylko w sposób estetyczny, ale i taki, który odpowiednio zabezpieczy produkt na czas realizacji zamówienia. Ponadto opakowanie powinno być na tyle wytrzymałe, aby było w stanie przetrwać drogę powrotną od klienta do sprzedawcy. Klienci nierzadko zwracają zakupione produkty w tym samym opakowaniu, w którym je otrzymali, dlatego opakowanie powinno być wytrzymałe i zaprojektowane w taki sposób, aby możliwa była jego ponowna wysyłka (Funderburk, 2020).

Ważny jest tu również aspekt ekologiczny. Klienci coraz częściej zwracają uwagę na to, jak i w co pakowane są produkty (Freichel, Wollenburg i Wörtge, 2020), a także na to, czy sprzedawcy wykorzystują do pakowania przesyłek materiały przyjazne środowisku (Pålsson, Pettersson i Hiselius, 2017; Wang i Hu, 2016). Mimo to w wielu przypadkach nadal mamy do czynienia z przesyłkami, w których użyto zbyt wielu warstw folii lub zbyt dużą ilość plastikowych wypełniaczy. Produkty nierzadko pakowane są w podwójne, a nawet w potrójne pudełka (Chueamuangphan, Kashyap i Visvanathan, 2017).

W literaturze z zakresu zarządzania wyróżnić można konstrukty pierwszego wrażenia w kontakcie z obsługą (Zhang i Shao, 2019), wrażenia klientów z dostawy (Cao, Ajjan i Hong, 2018; Leuschner, Charvet i Rogers, 2013; Xing, Grant, McKinnon i Fernie, 2011) oraz jakość dostawy, na którą składa się np. dostosowanie wielkości przesyłki do zamówionego produktu (Emerson i Grimm, 1996). Na tej podstawie autor proponuje konstrukt – „wrażenie z odbioru przesyłki”. Przedstawione spostrzeżenia prowadzą do postawienia kolejnej hipotezy badawczej ujętej w modelu wpływu wartości logistycznej dla klienta w handlu elektronicznym na wyniki sprzedawców internetowych:

H4: Wrażenie z odbioru przesyłki wpływa pozytywnie na satysfakcję klienta w handlu elektronicznym.

3.2.6. Wygoda zwrotu

Logistyka zwrotów jest relatywnie szerokim zagadnieniem w działalności przedsiębiorstw handlowych (Cao, Ajjan i Hong, 2018; Hjort i Lantz, 2016). Towar może być zwracany np.: z powodu uszkodzenia, pogorszenia jakości, wad produkcyjnych, opóźnienia w dostawie, błędów w realizacji zamówienia. W przypadku e-handlu skala zwrotów, a co za tym idzie ich istotność zarówno dla klientów jak i sprzedawców, jest większa. Klienci dokonujący zakupów przez Internet często nie mają możliwości zapoznania się z przedmiotami przed ich zakupem, stąd bardzo często oczekiwania klientów względem zamówionego produktu są konfrontowane dopiero w momencie otrzymania przesyłki. Jak wspomniano w drugim rozdziale, klienci dokonujący zakupów przez Internet mają możliwość odstąpienia od umowy i dokonania zwrotu bez podania przyczyny, co z jednej strony zwiększa potencjalną liczbę zwrotów, z drugiej jednak strony zwiększa liczbę dokonywanych zakupów przez Internet, ponieważ klienci mając zagwarantowaną możliwość zwrócenia zamówionych przedmiotów, chętniej dokonują zakupów (Bernon, Cullen i Gorst, 2016).

Pomimo że klienci w e-handlu posiadają prawo do zwrotu zamówionych produktów, to sam proces zwrotu nie jest przyjemny. Wymaga czasu i uwagi. Często klienci muszą też zapłacić za przesyłkę zwracanego produktu. Dla niektórych osób, szczególnie tych, które robią to po raz pierwszy, sytuacja ta może być stresująca. Klienci nie zawsze wiedzą, gdzie i jak zgłosić zwrot, jak przygotować i zapakować przesyłkę, jak zamówić kuriera oraz czy i gdzie ją dostarczyć. Nie są pewni, czy zwrot będzie darmowy oraz czy i kiedy otrzymają pieniądze. W związku z tym dla wielu klientów proste i darmowe zwroty coraz częściej stają się warunkiem dokonania zakupu w wybranym sklepie. Prosta procedura zwrotu może pozostawić klienta z pozytywnym doświadczeniem, które sprawi, że będzie chciał wrócić do tego samego sprzedawcy (Kawa, 2019).

Podobnie sytuacja ma się w przypadku sprzedawców internetowych. Zwroty często postrzegane są przez sprzedawców jedynie jako dodatkowy koszt. Stąd wielu sprzedawców nie przywiązuje dużej uwagi do tworzenia wartości dla klientów w tym obszarze. Wielu sprzedawców nadal posiada bardzo nieprzyjazne procedury zwrotu – wysyłając np. formularze zwrotu w formacie PDF, które są bardzo uciążliwe do wypełnienia. W związku z niewygodą, przed jaką postawiony jest klient chcący zwrócić towar, wielu klientów nie korzysta z prawa do odstąpienia od umowy, zwłaszcza gdy muszą zapłacić za przesyłkę. Dotyczy to

w szczególności produktów o niskiej wartości lub takich, co do których klient nie jest całkowicie zadowolony z zakupu, ale nie na tyle, aby ponieść koszt i wysiłek dokonania zwrotu (Kawa, 2019).

Coraz większa liczba sprzedawców oferuje bezpłatne zwroty, a w branży odzieżowej i obuwniczej sprzedawcy wydłużają okres zwrotu do 30, a nawet 100 dni. Należy jednak pamiętać, że polityka zwrotów powinna być pod kontrolą. Badania przeprowadzone przez Hjorta i Lantza (2016) pokazują, że „polityki zwrotów, które są bezpłatne, niekoniecznie przynoszą korzyści detalistom w zakresie długoterminowej rentowności”. Niewątpliwie jednak wygodny zwrot pozostawia u klienta pozytywne doświadczenie, które sprawia, że chętnie dokona on ponownego zakupu u tego samego sprzedawcy internetowego (McCollough, Berry i Yadav, 2000; Vakulenko, Shams, Hellström i Hjort, 2019).

Związek wygody zwrotu z satysfakcją klientów potwierdzają liczne badania (Cao, Ajjan i Hong, 2018; Vasic, Kilibarda, Andrejevic i Jovic, 2020; Xing, Grant, McKinnon i Fernie, 2011), stąd, jako kolejny czynnik tworzący wartość logistyczną dla klienta w handlu elektronicznym autor przyjął konstrukt „wygoda zwrotu”. Powyższe wnioski stały się podstawą do sformułowania następującej hipotezy badawczej:

H5: Wygoda zwrotu wpływa pozytywnie na satysfakcję klienta w handlu elektronicznym.

3.3. Wartość logistyczna dla klienta w handlu elektronicznym a wyniki sprzedawców

3.3.1. Podstawy teoretyczne dla związku wartości logistycznej dla klienta i wyników sprzedawców internetowych

Jak zauważono w ramach przeprowadzonej analizy literatury przedmiotu, brak jest badań, które analizują wpływ czynników tworzących wartość dla klienta w zakresie logistyki handlu elektronicznego a wynikami sprzedawców internetowych. Zdaniem autora związek ten wydaje się istotny z punktu widzenia zarządzania przedsiębiorstwem, ponieważ pozwala odkryć, czy poszczególne elementy logistycznej obsługi zamówień w handlu elektronicznym wpływają na wyniki przedsiębiorstwa.

Mając na uwadze wcześniej przedstawione założenia, iż wartość logistyczna dla klienta w handlu elektronicznym może być zaobserwowana poprzez wpływ poszczególnych wymiarów wartości na satysfakcję klienta, to w celu zbadania wpływu wartości logistycznej dla klienta na wyniki sprzedawców, należałoby przyjąć, iż satysfakcja wpływa na wyniki sprzedawców internetowych. W literaturze przedmiotu można spotkać badania

potwierdzające istnienie wpływu satysfakcji klienta na wyniki firm, jednak w badaniach tych podkreśla się, że na pozytywne wyniki firmy w dużej mierze wpływa ponowienie zakupu. Niektórzy badacze klasyfikują czynnik związany z ponowieniem zakupu jako element konstruktów satysfakcji klienta. Częściej jednak spotykanym podejściem jest wyróżnienie czynników związanych z chęcią ponowienia zakupu w formie konstruktów „lojalność klienta” (Olivier, 1999). Lojalność klienta, podobnie jak inne konstrukty zaproponowane w modelu, można zmierzyć pośrednio za pomocą innych wskaźników (atrybutów). Autor przychylił się do podejścia, według którego satysfakcja wpływa pozytywnie na wyniki przedsiębiorstwa poprzez ponowne dokonanie zakupów przez zadowolonych klientów. W literaturze przedmiotu związek pomiędzy tymi trzema konstruktami ma ugruntowane podstawy teoretyczne, stąd autor zdecydował się na zaproponowanie w modelu zmiennej pośredniczącej „lojalność klienta”. Wprowadzenie zmiennej pośredniczącej jest zgodne z metodyką opracowywania modeli badawczych. Zmienne te wprowadza się, gdy model ze zmienną pośredniczącą lepiej opisuje rzeczywistość (Czakon, 2021), a to zdaniem autora ma miejsce w przyjętym modelu.

Na tej podstawie autor przyjął następujące konstrukty, które mają pozwolić na zbadanie związku pomiędzy zaproponowanymi w poprzednim podrozdziale wymiarami wartości logistycznej dla klienta w handlu elektronicznym a wynikami sprzedawców internetowych:

- Satysfakcja klienta – konstrukt teoretyczny odwołujący się do zadowolenia z dokonanych zakupów oraz rozumienia potrzeb klienta (Choi, Seol, Lee, Cho i Park, 2008; Innis i La Londe, 1994; Jain, Gajjar, Shah i Sadh, 2017; Langley i Holcomb, 1992; Lin, Luo, Cai, Ma i Rong, 2016; Lin i Wang, 2006; Mentzer, Flint i Hult, 2001; Novack, Rinehart i Langley 1994; Pham i Ahammad, 2017).
- Lojalność klienta – konstrukt odwołujący się do chęci ponowienia zakupu u tego samego sprzedawcy (Choi, Seol, Lee, Cho i Park, 2008; Cyr, 2008; Cater i Cater, 2009; Innis i La Londe, 1994; Lin, Luo, Cai, Ma i Rong, 2016; Pereira, Salgueiro i Rita, 2016; Saura, Frances, Contri i Blasco, 2008; Stank, Goldsby, Vickery i Savitskie, 2003; Zeithaml, Berry i Parasuraman, 1996; Zhang, Zhou, Cao i Wu, 2020).
- Wyniki sprzedawców internetowych (Cater i Cater, 2009; Edvardsson, Michael, Gustafsson i Strandvik, 2010; Fredericks, Hurd, Ronald i Salter, 2001; Lin, Zhang i Gursoy, 2020; Magno i Cassia, 2021).

W literaturze w zakresie zarządzania konstrukty te od lat poddawane są rozważaniom i dorobiły się wielu koncepcji traktujących te pojęcia z różnych perspektyw. Autor ograniczy swoje rozważania nad tymi trzema konstruktami do zagadnień, które wydają mu się najistotniejsze z punktu widzenia celu rozprawy. W dalszej części rozdziału autor przedstawi szerzej wyróżnione podstawy teoretyczne dla wybranych konstruktów oraz związków pomiędzy nimi.

3.3.2. Satysfakcja klienta a lojalność klienta

Według słownika języka polskiego satysfakcja to „uczucie przyjemności i zadowolenia z czegoś; zaspokojenie” (Słownik Języka Polskiego, 2021). Oliver (1981) twierdzi, że satysfakcję charakteryzuje zaskoczenie, które doświadcza klient po dokonaniu zakupu (tj. po kontakcie z produktem). Zaskoczenie to staje się wkładem do mniej dynamicznej postawy, która przejawia się w postaci oceny transakcji (ocena produktu, sprzedającego oraz samego procesu), opinii na temat transakcji oraz rozpowszechniania przekazu ustnego (pozytywnego lub negatywnego) (Bolton i Drew, 1991; Choi, Wilson i Fowler, 2013; Fornel, 1992; Saura, Frances, Contri i Blasco, 2008; Sim, Mak i Jones, 2006).

Satysfakcja może być rozpatrywana z punktu widzenia konkretnej transakcji oraz w ujęciu kumulatywnym (Boulding, Kalra, Staelin i Zeithaml, 1993). Większość podejść w literaturze przedmiotu rozpatruje satysfakcję z perspektywy danej transakcji (Giese i Cote, 2000). Nowsze badania coraz częściej przyjmują jednak podejście w ujęciu kumulatywnym, definiując w ten sposób satysfakcję jako globalny pomiar zbioru satysfakcji wynikający z określonego zbioru wcześniejszych doświadczeń, specyficznych dla danej transakcji (Yu i Dean, 2001). Jak podają Jones i Suh (2000), satysfakcja zdefiniowana z tego punktu widzenia lepiej wyjaśnia intencje behawioralne klientów. Stąd w takim też ujęciu będzie rozpatrywana w dalszej części pracy.

Satysfakcja wiąże się z tworzeniem wartości dla klientów, przewidywaniem i zarządzaniem ich oczekiwaniami oraz wykazywaniem zdolności i odpowiedzialności za zaspokajanie ich potrzeb (Dominici i Guzzo, 2010; Lahapa, Ramlib, Saidc, Radzid i Adli Zain, 2016). Poprawa i utrzymanie satysfakcji klientów są powszechnie uważane za jeden z celów strategicznych firm (Cooil, Keiningham, Aksoy i Hsu, 2007; Pleshko i Heinerns, 2015). Stąd pomiar satysfakcji klienta i poprawa wyników organizacyjnych są uważane za podstawowe funkcje menedżerskie (Winnie i Kanji, 2001). Organizacja działająca w warunkach ścisłej

konkurencji nie odniesie sukcesu, jeśli nie zdoła zidentyfikować i zaspokoić zmian w pragnieniach klientów (Shokouhyar, Safari i Mohsenian, 2018).

Odwołanie się do satysfakcji jako konstruktów pozwalających ocenić wartość dla klienta ma ugruntowane podstawy teoretyczne w literaturze z zakresu zarządzania (Innis i La Londe, 1994; Lin i Wang, 2006; Mentzer, Flint i Hult, 2001; Novack, Langley i Rinehart, 1994; Stank, Daugherty i Ellinger, 1998). Podejście to zostanie zaadoptowane przez autora na potrzeby dalszych rozważań.

Poprzez satysfakcję klienta w handlu elektronicznym autor rozumie zadowolenie z zakupów dokonanych przez Internet oraz poczucie zrozumienia potrzeb klienta przez sprzedawców internetowych (Karahanna, Williams, Polites, Liu i Seligman, 2013).

Lojalność natomiast definiowana jest jako poczucie wsparcia lub obowiązku wobec kogoś lub czegoś oraz wierność zobowiązaniom lub powinnościom (Cambridge University Press, 2021). W naukach o zarządzaniu i jakości lojalność klienta rozumiana jest jako skłonność klienta do ponownego zakupu produktu danej marki lub ponownego skorzystania z usługi. Lojalność jest wyrazem zaufania klienta do firmy i przejawia się w emocjonalnym przywiązaniu klienta do podmiotu oraz utrzymywaniu szczególnego rodzaju więzi (Olivier, 1999).

Lojalność klienta może być definiowana jako wyraz lojalności psychologicznej (postawa) i procesowej (zachowanie) w relacji pomiędzy aktorem a innym podmiotem, w obecności alternatywnych podmiotów (Dick i Basu, 1994; Melnyk, Osselaer i Bijmolt, 2009; Olivier, 1999). Lojalność prowadzi do kontynuacji lub powtarzalności zakupu produktów lub usług od tego samego sprzedawcy, nawet jeśli oferta innych sprzedawców jest bardziej konkurencyjna (Chiou i Pan, 2009).

Zachowanie lojalności dotychczasowych klientów jest uważane za strategię utrzymania przewagi konkurencyjnej (Grönroos, 2009). Utrzymanie lojalnego klienta kosztuje mniej niż pozyskanie nowego (Reichheld, 2001). Ponadto z zachowania lojalnych klientów może wynikać kilka pozytywnych korzyści: niższy stopień poszukiwania alternatyw (Macintosh, 2002), dobra opinia (Reinartz i Kumar, 2002), większa stabilność niezależnie od działań konkurencji (Bove i Johnson, 2009) oraz większa tolerancja na drobne błędy (Chen, 2015). Unikanie odpływu klientów powinno zatem motywować usługodawców do podejmowania większych wysiłków w celu utrzymania dotychczasowych klientów (Chen, 2015).

Na bazie powyższych przywołań literatury przedmiotu z obszaru badań nad koncepcją lojalności klienta, w dalszej części pracy autor przyjmuje, iż lojalność klienta w handlu

elektronicznym rozumiana jest jako lojalna postawa i zachowanie konsumenta wobec sprzedawców internetowych, u których dokonali zakupu, pomimo istnienia na rynku ofert innych sprzedawców.

W literaturze przedmiotu można znaleźć wiele badań, które potwierdzają pozytywną korelację pomiędzy satysfakcją a lojalnością (Choi, Seol, Lee, Cho i Park, 2008; Cyr, 2008; Cater i Cater, 2009; Lin, Chu i Liang, 2016), satysfakcją a wydatkami klientów (Nisar i Prabhakar, 2017) oraz satysfakcją a intencją ponownego zakupu (Cao, Ajjan i Hong, 2018; Jain, Gajjar, Shah i Sadh, 2017; Kwon i Lennon, 2008).

Lojalność i satysfakcja są ze sobą nierozzerwalnie związane. Relacja ta jest jednak asymetryczna i choć lojalni klienci są zazwyczaj zadowoleni, to satysfakcja nie w każdym przypadku przekłada się wprost na lojalność (Olivier, 1999). W literaturze można wyróżnić dwa ujęcia dotyczące związku satysfakcji i lojalności. Według pierwszego ujęcia lojalność jest synonimem utrzymania. Klient, który ponawia zakupy, jest lojalnym klientem (Buttle i Burton, 2002). W tym rozumieniu lojalność jest oceną skutecznego, oczywistego zachowania, które obejmuje powtarzające się zakupy (konsumpcję) (Saura, Frances, Contri i Blasco, 2008). Według drugiego ujęcia lojalność klienta ma komponent afektywny, w którym ważne są uczucia i emocje (Dick i Basu, 1994; Olivier, 1999). W tym ujęciu lojalność jest rozpatrywana jako zamiar częstego korzystania z usług dostawcy oraz kontynuowania zakupu tego samego rodzaju usługi lub marki w przyszłości (Innis i La Londe, 1994; Saura, Frances, Contri i Blasco, 2008; Stank, Goldsby, Vickery i Savitskie, 2003; Zeithaml, Berry i Parasuraman, 1996). Oba te ujęcia łączy definicja lojalności zaproponowana przez Gremlera i Browna (1996, str. 173) według której „lojalność to stopień, w jakim klient wykazuje powtarzalne zachowania zakupowe wobec dostawcy, jest pozytywnie nastawiony do dostawcy i rozważa korzystanie tylko z usług tego dostawcy, gdy potrzebuje danej usługi”. Kiedy klient jest zadowolony ze swojego zakupu, jest bardzo prawdopodobne, że kupi ten produkt ponownie lub wybierze tego samego sprzedawcę następnym razem (Pereira, Salgueiro i Rita, 2016).

Powyższe wnioski dotyczące satysfakcji i lojalności w e-handlu stały się podstawą do sformułowania kolejnej hipotezy badawczej:

H6: Satysfakcja klienta wpływa pozytywnie na lojalność klienta w handlu elektronicznym.

3.3.3. Lojalność klientów a wyniki sprzedawców internetowych

Wyniki finansowe i niefinansowe mają decydujące znaczenie dla firm. Nie tylko pozwalają na ich rozwój, ale przede wszystkim decydują o zasadności ich istnienia. Dobre wyniki firmy odzwierciedlają jej skuteczność i efektywność w zarządzaniu zasobami zaangażowanymi w działalność operacyjną, inwestycyjną i finansową (Ayako, Kungu i Githui, 2015).

Wyróżnia się dwie główne kategorie wyników – finansowe oraz niefinansowe. Do wyników finansowych należą m.in.: wielkość sprzedaży, zysk, zwrot z inwestycji. Do wyników niefinansowych można natomiast zaklasyfikować np.: liczbę klientów, udział w rynku, produktywność (Fynes i Voss, 2002; Homburg, Krohmer i Workman Jr., 2004).

Jak podają Światowicz-Szczepańska i Zdziarski (2016), pytanie o czynniki warunkujące wyniki firm jest kluczowe w teorii nauk o zarządzaniu i jakości. Determinanty wyników mogą mieć charakter zarówno egzogeniczny (zewnętrzny), jak i endogeniczny (wewnętrzny). Do pierwszej grupy czynników zalicza się otoczenie zewnętrzne firmy, uwarunkowania rynkowe i charakterystykę rynku (Cano, Carrillat i Jaramillo, 2004; Lazar, 2016; Porter, 1979). Czynniki o charakterze wewnętrznym koncentrują się na zasobach specyficznych dla danej firmy, wykorzystywanych w celu zwiększenia jej wyników (Barney J. B., 1991; Day, 2011; Peteraf, 1993).

Zgodnie z wcześniej przyjętymi założeniami, rozpatrywanym w rozprawie czynnikiem wpływającym na wyniki sprzedawców internetowych będzie lojalność klienta wynikająca z wykreowanej przez sprzedawców internetowych wartości logistycznej, zaobserwowanej poprzez satysfakcję klienta. Związek pomiędzy lojalnością klienta a wynikami firm ma ugruntowane podstawy teoretyczne w literaturze z zakresu zarządzania (Moretta-Tartaglione, Cavacece, Russo i Granata, 2019; Smith i Wright, 2004; Yi i Hoseong, 2004).

Jak podaje Skowron (2010), wpływ lojalności klientów na wyniki przedsiębiorstw wydaje się bezsporny. Posiadanie bazy lojalnych klientów niesie ze sobą wiele korzyści, które bezpośrednio przyczyniają się do wzrostu zysków. Skowron wskazuje na dwie główne przyczyny, dla których lojalność klienta pozytywnie wpływa na wyniki firmy, są to: większa sprzedaż oraz niższe koszty funkcjonowania firmy.

Pozytywny wpływ lojalności na sprzedaż wynika między innymi z tego, iż lojalni klienci wydają więcej na wybrane produkty oraz nabywają ich większą liczbę (Skowron, 2010). Ponadto lojalni klienci są mniej wrażliwi na zmiany cen, przez co łatwiej aniżeli nowi klienci

akceptują podwyżki. Lojalni klienci częściej korzystają z szerszego asortymentu oferowanego przez firmę, której są lojalni, co w długim okresie może wpływać nie tylko na stały, ale i systematycznie rosnący wzrost przychodów ze sprzedaży (Edvardsson, Michael, Gustafsson i Strandvik, 2010; Reichheld, 1996).

Lojalność klienta przyczynia się również do obniżenia kosztów funkcjonowania przedsiębiorstwa. Posiadanie bazy lojalnych klientów prowadzi m.in. do niższych kosztów w zakresie obsługi klientów, pozyskiwania nowych klientów, promocji i marketingu oraz obsługi zwrotów i reklamacji (Fredericks, Hurd, Ronald i Salter, 2001; Rudawska, 2005).

Na podstawie przedstawionych odniesień do literatury przedmiotu sformułowana została ostatnia hipoteza badawcza:

H7: Lojalność klienta w handlu elektronicznym wpływa pozytywnie na wyniki sprzedawców internetowych.

3.4. Model teoretyczny wpływu wartości logistycznej dla klienta w handlu elektronicznym na wyniki sprzedawców internetowych

Na bazie przeprowadzonej konceptualizacji pojęcia wartości logistycznej dla klienta w handlu elektronicznym autor zaproponował model teoretyczny składający się ze zmiennych niezależnych w postaci wymiarów wartości logistycznej dla klienta w handlu elektronicznym oraz zmiennych zależnych w postaci satysfakcji klienta, lojalności klienta oraz wyników sprzedawców internetowych. Graficzną postać modelu przedstawia rysunek 3.5.

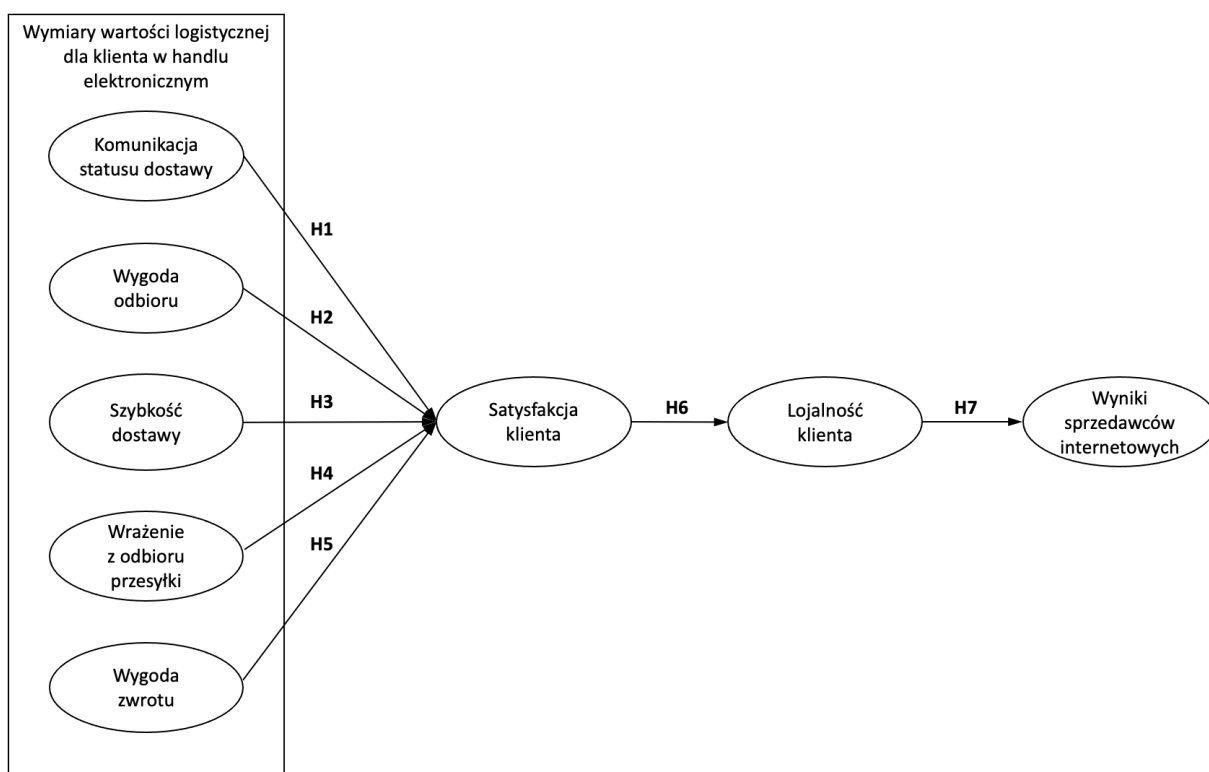
W wyniku przeprowadzonej analizy literatury przedmiotu autor przyjął, iż wartość logistyczną dla klienta w handlu elektronicznym tworzą czynniki, które pozytywnie wpływają na satysfakcję klientów w wyniku właściwej jakości i efektywności procesów dostawy i zwrotu towaru dla klienta. W przyjętym przez autora modelu na wartość logistyczną dla klienta w handlu elektronicznym składa się pięć następujących konstruktów teoretycznych:

- komunikacja statusu dostawy – dostęp do informacji, na jakim etapie znajduje się realizacja zamówienia złożonego przez Internet;
- wygoda odbioru – możliwość odebrania przesyłki w dogodnym przez klienta miejscu i czasie;
- szybkość dostawy – doręczenie przesyłki w krótkim czasie od dokonania zamówienia (często nawet tego samego dnia);

- wrażenie z odbioru przesyłki – wrażenie, jakie towarzyszy klientowi przy odbiorze przesyłki (zachowanie kuriera, wygląd paczki, sposób zabezpieczenia paczki);
- wygoda zwrotu – proces i warunki zwrotu zakupionego towaru.

W ramach przyjętego modelu założono również, że powyżej wymienione wymiary wartości logistycznej dla klienta w handlu elektronicznym są obserwowane za pośrednictwem satysfakcji klienta. Na bazie tego założenia autor wprowadził konstrukt teoretyczny „satysfakcja klienta”, który w modelu przyjął formę zmiennej zależnej.

W celu zbadania związku pomiędzy wartością logistyczną dla klienta w handlu elektronicznym a wynikami sprzedawców internetowych, w pracy została wprowadzona zmienna pośrednicząca w postaci „lojalności klienta”. Podstawą wprowadzenia „lojalności klienta” jako zmiennej pośredniczącej, jest przyjęte przez autora założenie, iż satysfakcja wpływa pozytywnie na wyniki sprzedawców w rezultacie ponowienia zakupu przez klientów.



Rysunek 3.5: Model wpływu wartości logistycznej dla klienta w handlu elektronicznym na wyniki sprzedawców internetowych

Źródło: Opracowanie własne

W ramach poprzedniego rozdziału autor zaproponował siedem hipotez wprowadzonych bezpośrednio z literatury przedmiotu. Hipotezy te brzmią:

- H1. Komunikacja statusu dostawy wpływa pozytywnie na satysfakcję klienta w handlu elektronicznym.
- H2. Wygoda odbioru wpływa pozytywnie na satysfakcję klienta w handlu elektronicznym.
- H3. Szybkość dostawy wpływa pozytywnie na satysfakcję klienta w handlu elektronicznym.
- H4. Wrażenie z odbioru przesyłki wpływa pozytywnie na satysfakcję klienta w handlu elektronicznym.
- H5. Wygoda zwrotu wpływa pozytywnie na satysfakcję klienta w handlu elektronicznym.
- H6. Satysfakcja klienta wpływa pozytywnie na lojalność klienta w handlu elektronicznym.
- H7. Lojalność klienta w handlu elektronicznym wpływa pozytywnie na wyniki sprzedawców internetowych.

W rozprawie model rozumiany jest jako zbiór logicznie powiązanych hipotez badawczych, które odzwierciedlają zależności między wyodrębnionymi elementami badanego fragmentu rzeczywistości (Światowiec-Szczepańska, 2015). Przygotowując przedstawiony w pracy model, autor starał się jak najlepiej odzwierciedlić badaną rzeczywistość, zidentyfikować jej składowe oraz przedstawić w formie hipotez badawczych zachodzące między nimi zależności.

Autor jest świadomy, że na satysfakcję i lojalność klientów mogą wpływać również inne czynniki, jak: wizerunek (produktu, marki, firmy), jakość produktu (Hallencrutz i Parmler, 2021), możliwość dostosowania produktu do swoich potrzeb (ang. customization) (Du, Jiao i Tseng, 2006), innowacje produktowe (Stock i Zacharias, 2013), reklama (Chih-Cheng, Ing-Long i Wei-Hung, 2019), elastyczność infrastruktury technicznej i zasoby niematerialne (Yu, Suburamian, Ning i Edwards, 2015), a nawet indywidualne cechy klientów (Goncalves, Samaio i Ribeiro, 2012; Homburg i Giering, 2001). Natomiast na wyniki firm, obok lojalności klienta, wpływać mogą takie czynniki, jak: sposób zarządzania kapitałem obrotowym firmy (Wassie, 2021), sposób zarządzania kapitałem intelektualnym (Wang, Wang, Cao i Ye, 2016),

innowacje produktowe i usługowe (Chen, Huang i Huang, 2009), integracje łańcuchów dostaw (Huo, Qi, Wang i Zhao, 2014). Analiza tych oraz pozostałych czynników wykracza jednak poza zakres rozważań tej pracy.

Podsumowanie

Przedstawione w tym rozdziale rozważania miały na celu konceptualizację pojęcia wartości logistycznej dla klienta w handlu elektronicznym oraz zaproponowanie modelu teoretycznego, który będzie podstawą do podjęcia próby zbadania wpływu wartości logistycznej dla klienta na wyniki sprzedawców internetowych.

W ramach przeprowadzonej analizy literatury przedmiotu autor przedstawił główne koncepcje wartości logistycznej oraz dotychczasowy dorobek nauki w zakresie badań nad czynnikami tworzącymi wartość dla klienta w handlu elektronicznym. W literaturze przedmiotu istnieje relatywnie nieduża liczba badań poruszających tę problematykę. Dotychczasowe badania w dużej mierze skupiają się na ocenie związku wybranych czynników obsługi logistycznej z satysfakcją klienta. Brak jest jednak badań, w których podjęto by próbę konceptualizacji i operacjonalizacji pojęcia wartości logistycznej dla klienta w handlu elektronicznym i zbadania jej wpływu na wyniki sprzedawców internetowych. Ponadto zaproponowane czynniki obsługi logistycznej, których związek z satysfakcją klienta był badanych w doczasowych publikacjach, różnią się między sobą, co świadczy o braku jednoznacznego stanowiska, które czynniki tworzą wartość logistyczną dla klienta w handlu elektronicznym.

Powyższe wnioski były podstawą do zaproponowania własnych wymiarów wartości logistycznej dla klienta w handlu elektronicznym, hipotez oraz modelu teoretycznego. W kolejnym rozdziale autor podejmie próbę operacjonalizacji poszczególnych zmiennych modelu.

4. Operacjonalizacja zmiennych modelu i metodyka badawcza

Wprowadzenie

Kolejnym etapem procesu badawczego, następującym po konceptualizacji jest operacjonalizacja. Jak podano w poprzednim rozdziale, konstrukty teoretyczne nie są zauważalne ze swojej natury (Dyduch, 2015), w związku z tym konieczne jest przełożenie pojęć zdefiniowanych w procesie konceptualizacji na mierzalne wskaźniki. Proces ten określany jest mianem operacjonalizacji i polega on na doborze wskaźników korespondujących z przyjętymi w toku konceptualizacji definicjami określonych zjawisk. Wskaźniki te pozwalają na ustalenie, czy i w jakim zakresie mamy do czynienia z danym zjawiskiem w badanej rzeczywistości (de Vaus, 2013). Operacjonalizacja wymaga określenia zakresu oraz wartości zaproponowanych zmiennych, wyjaśnienia istoty ich wymiarów oraz zależności między nimi (Klimas, 2019).

Celem tego rozdziału jest dokonanie operacjonalizacji zmiennych dla zaproponowanego w rozdziale trzecim modelu teoretycznego, przedstawienie założeń i podstaw teoretycznych dla badania empirycznego, wraz z metodami analizy zgromadzonych danych.

W pierwszym podrozdziale autor podjął próbę operacjonalizacji zmiennych modelu w oparciu o analizę literatury przedmiotu, która w istotnej części została przedstawiona w poprzednim rozdziale w ramach konceptualizacji poszczególnych konstruktów modelu. W ramach dokonanej operacjonalizacji, dla każdej ze zmiennych modelu zostały zaproponowane bardziej szczegółowe wskaźniki, które pozwalają na zaobserwowanie danego konstruktów teoretycznego.

Następnie przedstawione zostały założenia odnośnie do próby badawczej oraz skali pomiarowej. Na tej podstawie dla każdego z zaproponowanych wskaźników sformułowane zostały stwierdzenia kwestionariusza ankiety. W dalszej części rozdziału przedstawione zostały założenia oraz plan badania empirycznego. Wskazano przyjęte techniki gromadzenia danych, wielkość populacji i próby badawczej oraz opisano przebieg badania.

Ostatnia część rozdziału przedstawia założenia metodyczne dla przyjętych metod analizy zgromadzonych danych empirycznych – analizy opisowej, eksploracyjnej analizy czynnikowej oraz modelowania równań strukturalnych. Każdej z tych metod poświęconych jest szeregu publikacji, w tym podręczników z zakresu statystyki. W związku z tym

w podrozdziale przedstawione założenia ograniczą się do głównych założeń istotnych z perspektywy wyjaśnienia przeprowadzonej procedury badawczej.

4.1. Operacjonalizacja zmiennych niezależnych i zależnych

4.1.1. Przyjęte założenia

Zgodnie z przyjętą procedurą badawczą, kolejnym krokiem po konceptualizacji modelu teoretycznego jest operacjonalizacja zmiennych. Jak podaje Czakon (2016), operacjonalizacja to proces myślowy, którego efektem jest opracowanie pośredniego, aczkolwiek obserwowalnego bezpośrednio wyrazu istoty konstruktów teoretycznych, zdolnego uchwycić istotę oraz zmienność tego konstruktów. Zatem celem operacjonalizacji jest umożliwienie pomiaru zmiennych teoretycznych. Operacjonalizacji dokonuje się poprzez celowy dobór mierników (wskaźników) pomiarowych, które umożliwiają zmierzenie danego konstruktów (Klimas, 2021). W badaniach metodami ilościowymi wykorzystującymi kwestionariusze ankiet mierniki mają postać pytań adresowanych do respondentów. W dalszej części rozdziału przedstawione zostały zaproponowane w pracy mierniki, wraz z odniesieniem ich do literatury przedmiotu oraz do treści stwierdzeń, które posłużyły do zbudowania kwestionariusza ankiety.

Jak zauważono w poprzednim rozdziale, w literaturze przedmiotu istnieje relatywnie nieduża liczba badań poruszających problematykę tworzenia wartości dla klienta przez czynniki z obszaru logistyki w handlu elektronicznym. Ponadto istniejące podejścia różnią się między sobą. Nie ma na moment tworzenia tej pracy ani w literaturze polsko, ani anglojęzycznej opracowań, w których podjęto próbę konceptualizacji i operacjonalizacji pojęcia wartości logistycznej dla klienta w handlu elektronicznym i zbadania jej wpływu na wyniki sprzedawców internetowych. Implikacją dla wskazanej luki teoretycznej oraz luki empirycznej jest luka metodyczna w postaci braku metod i narzędzi pomiaru wartości logistycznej dla klienta w handlu elektronicznym oraz jej wpływu na wyniki sprzedawców internetowych.

Ze względu na brak adekwatnych miar dla wyszczególnionych zmiennych modelu teoretycznego, w pracy opracowane zostało nowe narzędzie pomiarowe. Narzędzie pomiarowe bazuje na przeprowadzonej analizie publikacji naukowych, raportów branżowych oraz tak zwanej literatury szarej. Proponując konstrukty, autor odwołał się również do

własnego doświadczenia zdobytego w ramach projektów z obszaru handlu elektronicznego oraz badań empirycznych realizowanych w ramach wspomnianego już projektu badawczego pt. „Kreowanie sieci wartości w handlu elektronicznym w ujęciu logistyczno-marketingowym”. Podejście to jest zgodne z metodyką badawczą stosowaną w badaniach metodami ilościowymi, według którego treść pytań może być tworzona samodzielnie zarówno na podstawie własnych badań (zza biurka lub terenowych), jak i na wcześniejszych (selektywnych, fragmentarycznych) operacjonalizacjach, które badacz integruje w jednym narzędziu badawczym (Klimas, 2021).

4.1.2. Operacjonalizacja latentnych zmiennych niezależnych

W ramach podjętej próby operacjonalizacji pięciu zmiennych zależnych i trzech zmiennych niezależnych modelu teoretycznego, zaproponowanych zostało łącznie 36 szczegółowych wskaźników, które w dalszej części autor przedstawił w podziale na wskaźniki zmiennych niezależnych (wymiar wartości logistycznej dla klienta w handlu elektronicznym) oraz wskaźniki zmiennych zależnych (satysfakcja klienta, lojalność klienta, wyniki sprzedawców internetowych). Mając na uwadze, że w pracy przewidziane zostało przeprowadzenie modelowania równań strukturalnych, zgodnie z metodyką badawczą dla każdego z konstruktów wskazano więcej niż dwa wskaźniki. Spełnienie tego założenia determinuje trafność pomiaru w badaniach naukowych (Venkatraman i Grant, 1986) oraz możliwość zastosowania modelowania strukturalnego i jego wiarygodność (Iacobucci, 2009).

W ramach pięciu zmiennych niezależnych, które w przyjętym modelu stanowią wymiary wartości logistycznej dla klienta w handlu elektronicznym, autor zaproponował łącznie 25 wskaźników. Wskaźniki wraz z referencjami do literatury, przedstawia tabela 4.1.

W ramach zmiennej „komunikacja statusu dostawy” zaproponowanych zostało pięć wskaźników, które odwołują się do informowania klienta o postępach realizacji zamówienia oraz zgodności realizacji dostawy z zakomunikowanym terminem. Są to: informowanie o statusie zamówienia (Kawa, 2017c; Lewicki, 2012; Lewicki, 2017; Mentzer, Flint i Hult, 2001; Pham i Ahammad, 2017), możliwość śledzenia przesyłki (Cao, Ajjan i Hong, 2018), informacja o czasie dostarczenia przesyłki (Cao, Ajjan i Hong, 2018) oraz zgodność dostawy z zakomunikowanym terminem (Lin, Luo, Cai, Ma i Rong, 2016; Xing, Grant, McKinnon i Fernie, 2011).

Dla zmiennej „wygoda odbioru”, który odwołuje się do konstruktów wygody miejsca i czasu odbioru (Pham i Ahammad, 2017; Liu, He, Gao i Xie, 2008; Szymanski i Hise, 2000) oraz możliwości wyboru wielu form dostawy (Kawa, 2017b; Lewicki, 2012; Lewicki, 2017). Zestaw wskaźników ma na celu zweryfikowanie, czy różne formy dostawy są dla klientów istotne oraz czy mają one wpływ na satysfakcję. Zaproponowane wskaźniki to: dostawa do terminali samoobsługowych (np. do paczkomatu), dostawa do punktów odbioru (np. kiosk ruchu, stacja benzynowa), odbiór w placówkach stacjonarnych sprzedawców, dostawa przesyłką pocztową, dostawa kurierem. Są to formy dostawy dominujące na moment przygotowywania badania.

W przypadku zmiennej „szybkość dostawy” zaproponowane wskaźniki odwołują się do czasu realizacji dostawy (Cao, Ajjan i Hong, 2018; Choi, Seol, Lee, Cho i Park, 2008; Huang, Shen i Liang, 2019; Iwińska-Knop, 2015; Kawa, 2017b; Liu, He, Gao i Xie, 2008). Na tej podstawie zaproponowano cztery wskaźniki: dostawa produktów w ciągu 2 godzin, możliwość wybrania godzin dostawy, możliwość dostawy w dni wolne od pracy, dostawa tego samego dnia roboczego. W ramach tego czynnika włączono również wskaźnik „dostępność towaru”, który pojawia się również w innych badaniach (Jain, Gajjar, Shah i Sadh, 2017; Kawa, 2017b; Xing, Grant, McKinnon i Fernie, 2011), a który zdaniem autora powinien zostać uwzględniony w ramach konstruktów „szybkość dostawy”.

Wskaźnik „wrażenie z odbioru przesyłki” jest propozycją nowego konstruktów, który nie został zdefiniowany w badaniach przedstawionych w poprzednim rozdziale. W ramach tego konstruktów autor zaproponował sześć wskaźników, których podstawy teoretyczne odwołują się do badań spoza handlu elektronicznego. Wskaźniki zachowanie kuriera i prezencja kuriera, odnoszą się do badań nad wpływem zachowania personelu na zadowolenie klientów (Lin, Chu i Liang, 2016), natomiast wskaźniki: estetyka opakowania, opakowanie przyjazne środowisku oraz łatwość otwarcia przesyłki, odwołują się do badań poruszających wpływ opakowań na satysfakcję klienta oraz dostosowanie wielkości opakowania do rozmiarów produktu (Anthony, 2017; Chueamuangphan, Kashyap i Visvanathan, 2017; Pålsson, Pettersson i Hiselius, 2017; Walters, 2009; Wang i Hu, 2016; Wu, Samper i Fitzsimons, 2017).

Tabela 4.1: Podstawy literaturowe dla przyjętych wskaźników zmiennych niezależnych

Zmienna niezależna	Wskaźnik zmiennej	Literatura
Komunikacja statusu dostawy	Informowanie o statusie zamówienia	Mentzer, Flint i Hult (2001); Xing, Grant, McKinnon i Fernie (2011); Lin, Luo, Cai, Ma i Rong (2016); Lewicki (2012; 2017); Kawa (2017b); Pham i Ahammad (2017); Cao, Ajjan i Hong (2018)
	Możliwość śledzenia przesyłki	
	Informacja o czasie dostarczenia przesyłki	
	Zgodność dostawy z zakomunikowanym terminem	
Wygoda odbioru	Dostawa do terminali samoobsługowych (np. do paczkomatu)	Szymanski i Hise (2000); Choi, Seol, Lee, Cho i Park (2008); Liu, He, Gao i Xie (2008); Kawa (2017b) Pham i Ahammad (2017)
	Dostawa do punktów odbioru (np. kiosk ruchu, stacja benzynowa)	
	Odbiór w placówce stacjonarnej sprzedawcy	
	Dostawa przesyłką pocztową	
	Dostawa kurierem	
Szybkość dostawy	Dostawa produktów w ciągu 2 godzin	Weaver-Meyers i Stolt (1997); Choi, Seol, Lee, Cho i Park (2008); Gupta i Kim (2010); Xing, Grant, McKinnon i Fernie (2011); Iwińska-Knop (2015); Liu, He, Gao i Xie, (2016); Jain, Gajjar, Shah i Sadh (2017); Kawa (2017b); Cao, Ajjan i Hong (2018)
	Możliwość wybrania godzin dostawy	
	Możliwość dostawy w dni wolne od pracy	
	Dostawa tego samego dnia roboczego	
	Dostępność towaru	
Wrażenie z odbioru przesyłki	Zachowanie kuriera	Walters (2009); Xing, Grant, McKinnon i Fernie (2011); Lin, Chu i Liang (2016); Anthony (2017); Kawa (2017b); Wu, Samper i Fitzsimons (2017); Pålsson, Pettersson i Hiselius (2017); Wang i Hu (2016)
	Estetyka opakowania	
	Opakowanie przyjazne środowisku	
	Prezencja kuriera	
	Łatwość otwarcia przesyłki	
	Dostosowanie wielkości opakowania do rozmiarów produktu	
Wygoda zwrotu	Darmowy zwrot produktów	Xing, Grant, McKinnon i Fernie (2011); Lewicki (2012; 2017); Iwińska-Knop (2015); Jain, Gajjar, Shah i Sadh (2017); Kawa (2017b); Pham i Ahammad (2017)
	Łatwa procedura zwrotu	
	Zwrot produktów powyżej 14 dni	
	Opakowania zwrotne	
	Zwrotu używanych produktów	

Źródło: Opracowanie własne

Wskaźniki dla ostatniej zmiennej („wygoda zwrotu”), zostały zaadoptowane na bazie przedstawionych w poprzednim rozdziale badań, w których autorzy odnosili się do czynników związanych ze zwrotem produktów zamówionych przez Internet. Są to: darmowy zwrot produktów oraz łatwa procedura zwrotu (Iwińska-Knop, 2015; Jain, Gajjar, Shah i Sadh, 2017; Kawa, 2017b; Lewicki, 2012; Lewicki, 2017; Pham i Ahammad, 2017). Ponadto w ramach

czynnika zaproponowano trzy kolejne wskaźniki, które występują w praktyce gospodarczej i zdaniem autora są istotne z punktu widzenia tworzenia wartości dla klienta w handlu elektronicznym w obszarze zwrotu produktów, a które nie były poddawane rozważaniom w poprzednich badaniach. Czynnikiem tymi są: zwrot produktów powyżej 14 dni, opakowania zwrotne, zwrotu używanych produktów.

4.1.3. Operacjonalizacja latentnych zmiennych zależnych

Dla zmiennych zależnych zaproponowano 11 wskaźników szczegółowych (patrz tabela 4.2). Podobnie jak w przypadku zmiennych niezależnych, wskaźniki dla zmiennych „satysfakcja klienta”, „lojalność klienta” oraz „wyniki sprzedawców internetowych” zostały zaproponowane na bazie literatury przedstawionej w rozdziale czwartym.

Dla zmiennej „satysfakcja klienta” zaproponowane zostały trzy wskaźniki, które są adaptacją wskaźników stosowanych w innych badaniach uwzględniających konstrukt satysfakcji klienta. Są to: zadowolenie z zakupów (Agnihotri, Dingus, Hu i Krush, 2016; Liu, He, Gao i Xie, 2008; Mentzer, Flint i Hult, 2001; Oliver i Swan, 1989; Papas, Pateli, Michail, Giannakos i Chrissikopoulos, 2014; Terpstra, Kuijlen i Sijtsma, 2014), rozumienie potrzeb (Izogo i Ogba, 2015; Pham i Ahammad, 2017) oraz polecenie znajomym.

Po przeprowadzeniu badania ankietowego autor rozpoznał, iż zaproponowany czynnik „polecenie znajomym”, który został przyjęty jako wskaźnik dla konstrukt „satysfakcja klienta”, w literaturze przedmiotu jest przyjmowany jako miara konstrukt „lojalności klienta”. Autor nie zidentyfikował tego faktu na etapie walidacji skali pomiarowej. By zaproponowane wskaźniki były zgodne z teorią, konieczne byłoby przesunięcie wskaźnika „polecenie znajomym” do czynnika lojalności klienta, a w ramach konstrukt satysfakcja klienta należałoby dodać nowy wskaźnik, tak aby zachować wymóg metodyczny, który zakłada, iż w ramach operacjonalizacji konstrukt teoretycznego należy zdefiniować dla niego więcej niż dwa wskaźniki (Klimas, 2021). Ponieważ na moment zdiagnozowania tego zagadnienia badanie było już przeprowadzone, dodanie nowych wskaźników nie było możliwe. Nie było możliwe również przesunięcie wskaźnika pomiędzy czynnikami, ponieważ w wyniku tego zabiegu, w ramach konstrukt „satysfakcja klienta” pozostałyby dwa wymiary, co spowodowałoby niezachowanie rygoru metodycznego. W związku z tym autor zdecydował się na pozostawienie wskaźnika zgodnie z inicjalną propozycją i dokończenie procedury badawczej, będąc świadomy tego, że jeden ze wskaźników został zakwalifikowany

do konstruktów satysfakcji klienta inaczej niż w innych badaniach. W trakcie analizy czynnikowej, której procedura została wyjaśniona w dalszej części rozdziału, a wyniki przedstawione w rozdziale piątym, autor uzyskał jednak wynik zbieżny ze swoim założeniem. Wskaźnik ten, wraz z pozostałymi dwoma, połączył się w założony konstrukt „satysfakcja klienta”. W rozdziale piątym autor odniósł się do uzyskanego wyniku, próbując odnaleźć dla niego uzasadnienie w literaturze.

Tabela 4.2: Podstawy literaturowe dla przyjętych wskaźników zmiennych zależnych

Zmienna	Wskaźnik zmiennej	Literatura
Satysfakcja klienta	Zadowolenie z zakupów	Oliver i Swan (1989); Mentzer, Flint i Hult (2001); Choi, Seol, Lee, Cho i Park (2008); Liu, He, Gao i Xie (2008); Terpstra, Kuijlen i Sijtsma (2014); Papas, Pateli, Michail, Giannakos i Chrissikopoulos (2014); Izogo i Ogba (2015); Agnihotri, Dingus, Hu i Krush (2016); Lin, Luo, Cai, Ma, Rong (2016); Jain, Gajjar, Shah, Sadh (2017); Pham i Ahammad (2017)
	Rozumienie potrzeb	
	Polecenie znajomym	
Lojalność	Ponowienie zakupów	Choi, Seol, Lee, Cho i Park (2008); Izogo i Ogba (2015); Lin, Luo, Cai, Ma, Rong (2016); Jain, Gajjar, Shah, Sadh (2017); Pham i Ahammad (2017); Cao, Ajjan, Hong (2018)
	Ponowienie zakupów, pomimo bardziej konkurencyjnej oferty produktowej innych sprzedawców	
	Ponowienie zakupów, pomimo bardziej konkurencyjnych warunków dostawy innych sprzedawców	
	Ponowienie zakupów, pomimo bardziej konkurencyjnych warunków płatności innych sprzedawców	
Wyniki sprzedawców internetowych	Udział w rynku	Fynes i Voss (2002); Homburg, Krohmer i Workman Jr. (2004); Wang, Wang, Cao i Ye (2016)
	Przychód ze sprzedaży	
	Zysk	
	ROI (zwrot z inwestycji)	

Źródło: Opracowanie własne

Dla zmiennej „lojalność klienta” zostały przyjęte cztery kolejne wskaźniki, które również zostały zaadoptowane z innych badań analizujących lojalność klientów. Wybrane wskaźniki to: ponowienie zakupów (Choi, Seol, Lee, Cho i Park, 2008; Lin, Luo, Cai, Ma i Rong, 2016; Jain, Gajjar, Shah i Sadh, 2017; Pham i Ahammad, 2017; Cao, Ajjan i Hong, 2018), ponowienie zakupów pomimo bardziej konkurencyjnej oferty produktowej innych

sprzedawców, ponowienie zakupów pomimo bardziej konkurencyjnych warunków dostawy innych sprzedawców oraz ponowienie zakupów pomimo bardziej konkurencyjnych warunków płatności innych sprzedawców (Choi, Seol, Lee, Cho i Park, 2008; Izogo i Ogba, 2015).

W przypadku ostatniej zmiennej „wyniki sprzedawców internetowych” zostało wykorzystane podejście percepcyjnej miary wyników firmy, która zakłada samoocenę badanego podmiotu względem konkurentów dla wybranych wyników swojego przedsiębiorstwa. W ramach konstruktów „wyniki sprzedawców internetowych” wyróżniono wskaźniki: udział w rynku, przychód ze sprzedaży, zysk, zwrot z inwestycji (ang. Return on Investment, ROI). Wymienione wskaźniki zostały zaadoptowane z badań Fynesa i Vossa (2002), Homburga, Kromera i Workmana (2004) oraz Wanga, Wanga, Cao i Ye (2016).

4.2. Pomiar zmiennych, podmiot badawczy i skala pomiarowa

4.2.1. Przyjęte założenia

Zgodnie z przyjętą metodyką badawczą, po dokonaniu operacjonalizacji zmiennych i skali pomiarowej, kolejnym krokiem jest opracowanie narzędzia pomiarowego. W pracy przyjęto, iż narzędziem pomiarowym będzie kwestionariusz ankiety. Jak podaje Klimas (2019), kwestionariusz ankiety jest najpopularniejszym narzędziem gromadzenia danych w naukach społecznych, służącym do pomiaru zmiennych obserwowalnych.

Mając na uwadze, iż w celu zbadania wpływu wartości logistycznej dla klienta w handlu elektronicznym na wyniki sprzedawców internetowych, konieczne jest pozyskanie danych empirycznych o uzyskiwanych przez sprzedawców wynikach (udział w rynku, przychody ze sprzedaży, zysk, ROI), autor przyjął, że najlepszym źródłem informacji (ang. key informants) dla danych empirycznych będą przedstawiciele sprzedawców internetowych.

Zaproponowany w pracy sposób pomiaru wartości logistycznej w e-handlu nawiązuje do podejścia zaproponowanego przez Novacka, Rutnera i Langleya (1994), według którego istotą w rozważaniach nad kreowaniem wartości logistycznej jest poznanie perspektywy podmiotów odpowiedzialnych za konfigurowanie procesów logistycznych, a w konsekwencji za kreowanie wartości logistycznej dla klientów. W handlu elektronicznym tymi podmiotami są sprzedawcy internetowi. Sprzedawcy decydują, które z elementów obsługi logistycznej zostaną zaoferowane klientom oraz w jaki sposób zostaną one zrealizowane. Pomiar będzie korzystać z miary nazywanej reakcją klienta (ang. customer reaction). Z miary tej korzystali

w swoich badaniach między innymi Novack, Rutner i Langley (1994). Pomiar bazować będzie na ocenie postrzegania przez sprzedawców internetowych tego, które elementy logistyki handlu elektronicznego są istotne dla klientów, czy ich klienci są zadowoleni z otrzymanej obsługi oraz czy na tej podstawie ich klienci są skłonni dokonać u nich ponownych zakupów.

Przyjęte w pracy podejście do badania perspektywy sprzedawców jest zgodne z podejściem stosowanym w innych badaniach z zakresu zarządzania oraz psychologii (Gilin, Maddux, Carpenter i Galinsky, 2013; Parker i Axtell, 2001). Podejście to zakłada, iż zamiast pytać menedżerów o ich opinię na temat produktów lub usług oferowanych przez ich firmy, możliwe jest zadanie pytań menedżerom o to, jak te produkty i usługi postrzegają ich zdaniem klienci. Podobne podejście zostało zastosowane również w innych badaniach traktujących o wartości logistycznej oraz satysfakcji klienta (Lin W. B., 2007; Gil-Saura, Servera-Francés i Fuentes-Blasco, 2010; Gallarza, Arteaga i Gil-Saura, 2015; Hult, Morgeson, Morgan, Mithas i Fornell, 2017; Kawa i Światowiec-Szczepańska, 2021).

Do oceny stwierdzeń zawartych w kwestionariuszu przyjęto w badaniu skalę pięciopunktową bazującą na skali Likerta. Skala Likerta pozwala mierzyć opinie oraz poglądy badanych osób z wykorzystaniem zamkniętych pytań kwestionariuszowych (Dyduch, 2015). Choć ze względu na wskazywaną w literaturze ułomność stosowania skali porządkowej do prezentowania wartości średnich wykorzystanie skali Likerta może budzić wątpliwości co do zasadności jej zastosowania, to jest ono szeroko stosowanym podejściem w badaniach z zakresu zarządzania, m.in. dlatego, iż pozwala na analizowanie pozyskanych danych z wykorzystaniem zaawansowanych technik statystycznych (Kawa, 2017c). Ponadto w przypadku badań nad nowo tworzonymi oraz złożonymi konstruktami teoretycznymi skala Likerta jest rekomendowaną skalą pomiarową (Klimas, 2021). W literaturze można znaleźć wiele przykładów zastosowania tej skali w badaniach wykorzystujących modelowanie strukturalne (Kawa, 2017c; Klimas, 2021; Mitręga, 2010; Sagan, 2011; Światowiec-Szczepańska, 2012).

4.2.2. Pomiar zmiennych niezależnych i zależnych

Na bazie przyjętych założeń względem podmiotu badawczego oraz skali pomiarowej dla każdego z wyróżnionych wskaźników opracowano stwierdzenia, które następnie zostały zawarte w kwestionariuszu ankiety. Dla zmiennych niezależnych (wymiaru wartości logistycznej dla klienta w handlu elektronicznym: komunikacja statusu dostawy, wygoda

odbioru, szybkość dostawy, wrażenie z odbioru przesyłki, wygoda zwrotu), stwierdzenia zostały przygotowane w taki sposób, aby sprzedawcy internetowi odnieśli się do nich z perspektywy klienta, poprzez udzielenie odpowiedzi w skali od 1 do 5, gdzie 1 oznaczało "zdecydowanie się nie zgadzam", a 5 „zdecydowanie się zgadzam”.

W celu zadbania o to, by w badaniu zachowane zostało założenie odnośnie do przyjęcia przez sprzedawców perspektywy klientów, stwierdzenia były poprzedzone informacją o tym, z jakiej perspektywy należy udzielić odpowiedzi. Dodatkowo pytania zostały sformułowane w taki sposób, aby regularnie przypominać o tym respondentom. Stwierdzenia kwestionariusza dla zmiennych niezależnych przedstawia tabela 4.3.

Tabela 4.3: Stwierdzenia kwestionariusza ankiety dla zmiennych niezależnych

Zmienna	Wskaźnik zmiennej	Stwierdzenie: Klienci kupują u sprzedawców internetowych (...)
Komunikacja statusu dostawy	Informowanie o statusie zamówienia	(...), którzy informują o statusie zamówienia
	Możliwość śledzenia przesyłki	(...), którzy oferują możliwość śledzenia przesyłki
	Informacja o czasie dostarczenia przesyłki	(...), którzy współpracują z kurierami informującymi o czasie dostarczenia przesyłki
	Zgodność dostawy z zakomunikowanym terminem	(...), współpracujących z kurierami, którzy są terminowi
Wygoda odbioru	Dostawa do terminali samoobsługowych (np. do paczkomatu)	(...), którzy oferują dostawy do terminali samoobsługowych (np. do paczkomatu)
	Dostawa do punktów odbioru (np. kiosk ruchu, stacja benzynowa)	(...), którzy oferują dostawy do punktów odbioru (np. kiosk ruchu, stacja benzynowa)
	Odbiór w placówkach stacjonarnych sprzedawcy	(...), którzy oferują odbiór w swoich placówkach
	Dostawa przesyłką pocztową	(...), którzy oferują dostawy przesyłką pocztową
	Dostawa kurierem	(...), którzy oferują dostawy kurierem
Szybkość dostawy	Dostawa produktów w ciągu 2 godzin	(...), którzy oferują dostawę produktów w ciągu 2 godzin
	Możliwość wybrania godzin dostawy	(...), którzy oferują możliwość wybrania godzin dostawy
	Możliwość dostawy w dni wolne od pracy	(...), którzy oferują możliwość dostawy w dni wolne od pracy
	Dostawa tego samego dnia roboczego	(...), którzy oferują dostawę produktów tego samego dnia roboczego
	Dostępność towaru	(...), którzy posiadają towar dostępny „od ręki”

Zmienna	Wskaźnik zmiennej	Stwierdzenie: Klienci kupują u sprzedawców internetowych (...)
Wrażenie z odbioru przesyłki	Zachowanie kuriera	(...), współpracujących z kurierami, którzy odpowiednio się zachowują
	Estetyka opakowania	(...), których przesyłki są estetycznie opakowane
	Opakowania przyjazne środowisku	(...), którzy do pakowania przesyłek stosują materiały przyjazne środowisku
	Prezencja kuriera	(...), współpracujących z kurierami, którzy dbają o swoją prezencję
	Łatwość otwarcia przesyłki	(...), których przesyłki są łatwe do otwarcia
	Dostosowanie wielkości opakowania do rozmiarów produktu	(...), którzy dopasowują wielkość opakowania do rozmiarów produktu
Wygoda zwrotu	Darmowy zwrot produktów	(...), którzy oferują darmowy zwrot produktów
	Łatwa procedura zwrotu	(...), którzy mają łatwą procedurę zwrotu produktów
	Zwrot produktów powyżej 14 dni	(...), którzy oferują możliwość zwrotu produktów powyżej 14 dni
	Opakowania zwrotne	(...), którzy oferują opakowania zwrotne
	Zwrot używanych produktów	(...), którzy oferują zwrot używanych produktów

Źródło: Opracowanie własne

Dla zmiennych satysfakcja klienta i lojalność klienta sprzedawcy zostali poproszeni o odniesienie się do sformułowań dotyczących oceny satysfakcji i lojalności w kontekście klientów, którzy dokonali u nich zakupów w ciągu ostatnich 12 miesięcy (tabela 4.4). Zmiana perspektywy i odniesienie się do perspektywy przedsiębiorstwa miała na celu powiązanie oceny istotności poszczególnych wskaźników wartości z oceną lojalności ich klientów.

W przypadku wskaźników zmiennej „wyniki sprzedawców internetowych” respondenci zostali poproszeni o porównanie swoich wyników z wynikami ich bezpośrednich konkurentów w ostatnim roku finansowym. W tym przypadku dla przyjętej skali 1 oznaczało "znacznie gorzej", a 5 "znacznie lepiej" (tabela 4.5).

Tabela 4.4: Stwierdzenia kwestionariusza ankiety dla zmiennych zależnych – satysfakcja i lojalność klienta

Zmienna	Wskaźnik zmiennej	Stwierdzenie: Moi klienci (...)
Satysfakcja klienta	Zadowolenie z zakupów	(...) są zadowoleni z dokonanych zakupów
	Rozumienie potrzeb	(...) mają poczucie, że rozumiem ich potrzeby
	Polecenie znajomym	(...) polecą swoim najbliższym lub znajomym zakupy u tych sprzedawców
Lojalność klienta	Ponowienie zakupów	(...) ponownie dokonają u mnie zakupu w najbliższym czasie
	Ponowienie zakupów, pomimo bardziej konkurencyjnej oferty produktowej innych sprzedawców	(...) będą nadal kupować u mnie, nawet jeżeli produkty oferowane przez innych sprzedawców będą bardziej konkurencyjne
	Ponowienie zakupów, pomimo bardziej konkurencyjnych warunków dostawy innych sprzedawców	(...) będą nadal kupować u mnie, nawet jeżeli dostawy produktów oferowane przez innych sprzedawców będą bardziej konkurencyjne
	Ponowienie zakupów, pomimo bardziej konkurencyjnych warunków płatności innych sprzedawców	(...) będą nadal kupować u mnie, nawet jeżeli płatności za produkty oferowane przez innych sprzedawców będą bardziej konkurencyjne

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 4.5: Stwierdzenia kwestionariusza ankiety dla zmiennych zależnych – wyniki sprzedawców internetowych

Zmienne zależne	Wskaźnik zmiennej	Stwierdzenie:
Wyniki sprzedawców internetowych	Udział w rynku	Udział w rynku
	Przychód ze sprzedaży	Przychód ze sprzedaży
	Zysk	Zysk
	ROI (zwrot z inwestycji)	ROI (zwrot z inwestycji)

Źródło: Opracowanie własne

Przedstawionych w tym rozdziale 36 wskaźników, zgodnie z wymogami metodycznymi poddanych zostało walidacji treściowej (ang. content validity) oraz walidacji fasadowej (ang. face validit). Celem walidacji treściowej jest zapewnienie kompletności pokrycia wszystkich elementów (wymiarów) zjawiska omawianego w literaturze przedmiotu. Natomiast walidacja fasadowa polega na zweryfikowaniu, czy sposób rozumienia miar ujętych w skali pomiaru jest zgodny z założeniami badacza (Klimas, 2021).

Walidacji treściowej dokonano przy pomocy literatury przedmiotu przedstawionej w rozdziale trzecim. Walidacja fasadowa natomiast została przeprowadzona w formie konsultacji z innymi badaczami (specjalistami merytorycznymi i metodycznymi) oraz potencjalnymi respondentami. Konsultacje miały miejsce przed rozpoczęciem badania pilotażowego.

Jak zauważono w podrozdziale 4.1, na etapie walidacji treściowej nie zidentyfikowano, iż wskaźnik „polecenie znajomym” został zaproponowany niezgodnie z podejściem przyjętym w literaturze. Niemniej jednak autor zdecydował się na przeprowadzenie modelowania strukturalnego z tak przypisanym wskaźnikiem. Do otrzymanych wyników autor odniósł się w ramach przedstawienia wyników analizy czynnikowej w rozdziale piątym.

4.2.3. Zmienne kontrolne

Obok zmiennych zależnych i niezależnych w modelach badawczych wyróżnia się również zmienne kontrolne. Zmienne kontrolne pozwalają ustalić czy analizowany związek między zmiennymi zależnymi i niezależnymi oraz wpływającymi na nie zmiennymi pośredniczącymi istnieje faktycznie, czy jest on tylko pozorny (Schjoedt i Bird, 2014). Zmienne kontrolne umożliwiają wyjaśnienie, czy na zmienną zależną wpływa jedna konkretna zmienna niezależna, zupełnie inna zmienna, czy też kilka lub kilkanaście zmiennych jednocześnie (Zakrzewska-Bielawska, 2018).

Choć zmienne kontrolne, podobnie jak pozostałe zmienne modelu, powinny być osadzone w teorii, to w przypadku badań nad nowymi zjawiskami, autorzy proponują również własne zmienne kontrolne, popierając je odpowiednim uzasadnieniem odwołującym się do zasadności z perspektywy badania danego zjawiska (Klarmann i Feurer, 2018).

Podążając za rekomendacjami z zakresu metodyki badań naukowych, w pracy wyszczególniono zmienne kontrolne w postaci wybranych cech badanych podmiotów. Zmienne te mają pozwolić na zweryfikowanie czy odpowiedzi istotnie różnią się pomiędzy respondentami o wybranych cechach.

Na bazie literatury przedmiotu z obszaru nauk o zarządzaniu i jakości, w szczególności badań z zakresu handlu elektronicznego, wyróżniono zmienne kontrolne odwołujące się do:

- wielkości firmy: „liczba pracowników” (Gaur, Fisher i Raman, 2005; Porterfield, Bailey i Evers, 2010) oraz „obrót netto” (Butt i Hasan, 2011);

- długości funkcjonowania firmy na rynku: „liczba lat prowadzenia sprzedaży przez Internet” (Chatterjee, Grewal i Sambam, 2002).

Dodatkowo wyróżniono również czynniki, dla których nie znaleziono odniesienia w literaturze, a uznano je za istotne pod kątem różnicowania badanych podmiotów. Za istotne uznano zweryfikowanie czy otrzymane wyniki różnią się ze względu na takie cechy, jak:

- lokalizacja siedziby podmiotu (województwo),
- liczba pozycji asortymentowych oferowanych przez podmiot,
- branże, z których produkty znajdują się w ofercie podmiotu,
- udział procentowy sprzedaży do klientów indywidualnych oraz do firm.

Weryfikacja różnic w odpowiedziach ze względu na wyróżnione cechy została przedstawiona w kolejnym rozdziale. W tym celu przeprowadzona została analiza wariacji ANOVA oraz test efektów między grupowych. Wyniki przeprowadzonych analiz i testów przedstawione zostały w podrozdziale 5.1. Wyszczególnione zmienne posłużyły również do scharakteryzowania próby badawczej za pomocą analizy opisowej. Wyniki analizy również przedstawia podrozdział 5.1.

4.3. Plan i przebieg badania empirycznego metodą ilościową

4.3.1. Techniki gromadzenia danych

Po operacjonalizacji zmiennych oraz opracowaniu kwestionariusza odpowiedzi, zaplanowane a następnie przeprowadzone zostało badanie empiryczne metodą ilościową. W badaniu zastosowano mieszany tryb gromadzenia danych (ang. mix mode survey). Autor wykorzystał techniki CATI (ang. computer-assisted telephone interview – wspomagany komputerowo wywiad prowadzony przez telefon) oraz CAWI (ang. computer-assisted web interview – wspomagany komputerowo wywiad przy pomocy stron WWW).

Badanie w trybie mieszanym stanowi kompromis pomiędzy zasięgiem, brakiem odpowiedzi, błędami pomiaru oraz kosztami (Johnson, Pennell, Stoop i Dorer, 2018). Jak wskazuje literatura, wykorzystanie mieszanego trybu gromadzenia danych nie wpływa istotnie na rozkład odpowiedzi respondentów, a może zwiększyć zwrotność odpowiedzi (DeLeeuw, 2018).

Badanie techniką CATI było częścią szerszych badań nad kreowaniem sieci wartości dla klienta, realizowanych w ramach projektu badawczego "Kreowanie sieci wartości w handlu

elektronicznym w ujęciu logistyczno-marketingowym”. W związku z tym kwestionariusz wywiadu telefonicznego zawierał jednocześnie listę pytań będących przedmiotem rozprawy oraz inne pytania, poruszające zagadnienia z obszaru marketingu oraz elektronicznego handlu transgranicznego. Kwestionariusz badań techniką CAWI zawierał wyłącznie pytania będące przedmiotem rozprawy.

Treści pytań dotyczące przedmiotu badania rozprawy były takie same w obu badaniach. W obu tych badaniach również zapewniono anonimowość respondentów.

4.3.2. Wielkość populacji i próby badawczej

Jak wskazano w poprzednim podrozdziale, podmiotem badawczym są podmioty oferujące sprzedaż towarów przez Internet – dalej nazywane sprzedawcami internetowymi. W rozprawie nie przyjęto ograniczeń zawężających podmioty ze względu na określoną formę prawną, dlatego w badaniu mogły uczestniczyć zarówno przedsiębiorstwa, jednoosobowe działalności gospodarcze, jak i osoby fizyczne.

Wielkość próby została dobrana na podstawie wielkości populacji. Liczba podmiotów w Polsce deklarujących prowadzenie sprzedaży towarów przez Internet na moment przygotowania badania była szacowana na poziomie ok. 55 tysięcy (Senuto, 2019).

Mając na uwadze wskazaną wielkość populacji liczebność próby wymagana do wnioskowania na temat zbiorowości, przy założonym błędzie pomiaru na poziomie 5%, wielkości frakcji równej 50% oraz przy poziomie ufności wynoszącym 95%, powinna składać się z co najmniej 381 obserwacji (PBS, 2020).

Dla uzyskania rzetelnych odpowiedzi w badaniu przyjęto kryterium zawężające w postaci długości czasu, w jakim podmioty oferują sprzedaż przez Internet. Przyjęto, że badaniem objęci zostaną sprzedawcy internetowi oferujący sprzedaż przez Internet dłużej niż 12 miesięcy. Jako respondentów badania przyjęto właścicieli oraz pracowników sprzedawców internetowych.

Próba została dobrana w sposób losowy. Badanie metodą CATI zostało przeprowadzone w oparciu o bazy danych partnera agencji badawczej, która realizowała badania drogą telefoniczną. W badaniu została wykorzystana baza zawierająca ok. 3 tys. unikalnych rekordów. W wyniku badania CATI otrzymano 200 unikatowych odpowiedzi. Agencja badawcza nie wykorzystwała w badaniu wszystkich rekordów. Liczba uzyskanych odpowiedzi wynika z zamówienia, które zostało zleczone w ramach projektu badawczego.

Niestety agencja nie przekazała informacji dotyczącej łącznej liczby wykonanych połączeń telefonicznych, przez co nie można określić, jaki odsetek rozmówców zgodził się na wzięcie udziału w badaniu.

W badaniu metodą CAWI autor skorzystał z baz komercyjnych (m.in. takich jak Infobrokering). Wykorzystane bazy kontaktów zawierały powszechnie dostępne adresy e-mail sprzedawców prezentowane na stronach internetowych, sklepach internetowych lub na portalach aukcyjnych. Do badania autor wykorzystał bazy danych zawierające łącznie 10727 unikatowych rekordów. Wiadomość e-mail mail zawierająca prośbę o wzięcie udziału w badaniu została wysłana do wszystkich rekordów. W odpowiedzi na wysłaną wiadomość uzyskane zostały 402 odpowiedzi, co daje zwrot na poziomie około 4%.

4.3.3. Przebieg badania empirycznego

Badania były prowadzone w okresie od września 2017 do sierpnia 2018. Przed rozpoczęciem badań metodą ilościową kwestionariusz został przetestowany z przedstawicielami pięciu sprzedawców internetowych. Uwagi zostały omówione z respondentami. Część uwag uznanych za istotne została uwzględniona w kwestionariuszu.

Badanie metodą CATI zrealizowane zostało przez profesjonalną agencję badawczą. Osoba prowadząca wywiady dzwoniła do respondentów i po uzyskaniu zgody na wzięcie udziału w badaniu, odczytywała pytania ankiety, a następnie zapisywała odpowiedzi. Udzielone odpowiedzi były rejestrowane przy pomocy systemu komputerowego. Wyniki zostały przekazane w formie zestawienia, w którym znalazły się wszystkie odpowiedzi respondentów.

Badanie CAWI realizowane było samodzielnie przez autora. W ramach badania przygotowana została strona internetowa, która umożliwiała respondentom udzielenie odpowiedzi na pytania z formularza. Prośba o wzięcie udziału w badaniu została wysłana przez autora w formie wiadomości e-mail. W treści wiadomości autor przedstawił cel badania, którym jest opracowanie modelu wpływu wartości logistycznej dla klienta w handlu elektronicznym na wyniki sprzedawców internetowych. W treści wiadomości została zawarta informacja, że badanie realizowane było na potrzeby rozprawy doktorskiej autora. Autor zapewnił o całkowitej anonimowości respondentów. W wiadomości został umieszczony adres www prowadzący do ankiety. W celu zwiększenia liczby odpowiedzi w zamian za wypełnienie ankiety autor zaoferował respondentom zestawienie zawierające odnośniki do raportów

i artykułów branżowych poświęconych tematyce e-handlu. Wszystkie materiały były powszechnie dostępne w Internecie. Wartość, którą autor zaoferował respondentom, był dobór listy w taki sposób, aby znalazły się na niej pozycje o wysokiej jakości merytorycznej, przydatne dla sprzedawców internetowych z punktu widzenia praktyki biznesowej. Zestawienie było prezentowane na stronie internetowej przygotowanej na potrzeby badania i było dostępne po udzieleniu wszystkich odpowiedzi.

W wyniku obu badań otrzymano łącznie 602 uzupełnione ankiety. Dziesięć ankiet zostało usuniętych ze względu na niepełne odpowiedzi. W efekcie uzyskano bazę składającą się z 592 prawidłowo wypełnionych ankiet. Uzyskany wynik jest większy od liczby 381 obserwacji, tym samym pozwala on na wnioskowanie dla całej populacji. Przy niezmienionym poziomie ufności (95%), błąd pomiaru dla 592 obserwacji wynosi 4% (PBS, 2020).

4.4. Metodyka analizy zgromadzonych danych empirycznych

4.4.1. Analiza opisowa

Pierwszym krokiem analizy materiału empirycznego była analiza opisowa. W ramach tej analizy opisana została charakterystyka próby badawczej oraz analiza opisowa struktury udzielonych przez respondentów odpowiedzi w ankiecie kwestionariusza. Procedura modelowania strukturalnego nie wymaga analizy opisowej odpowiedzi, jednak autor uwzględnił ją w pracy, uważając, iż może ona wnieść dodatkową wartość ze względu na relatywnie niedużą liczbę badań nad wartością logistyczną w handlu elektronicznym w polskiej literaturze przedmiotu.

W ramach analizy opisowej przedstawiona została charakterystyka próby badawczej oraz analiza struktury odpowiedzi. Ze względu na wskazywane w literaturze przedmiotu wątpliwości metodyczne dla stosowania średniej arytmetycznej jako miary opisu statystycznego dla badań opartych na skali Likerta (Klimas, 2019), w ramach przeprowadzonej analizy opisowej obok średniej arytmetycznej wykorzystano również analizę częstości wskazań.

4.4.2. Eksploracyjna analiza czynnikowa

Po przeprowadzeniu analizy opisowej, w kolejnym etapie przyjętej procedury autor przeprowadził eksploracyjną analizę czynnikową (ang. exploratory factor analysis, EFA). Analiza została przeprowadzona ze względu na przyjęcie w pracy podejścia, w którym

opracowane zostały nowe skale pomiarowe. Celem analizy jest sprawdzenie stopnia dopasowania przyjętych wielowymiarowych czynników modelu, weryfikacja rzetelności i wiarygodności narzędzia pomiarowego oraz potencjalne uproszczenie narzędzia pomiarowego (Dyduch, 2015). Analiza czynnikowa jest elementem procesu walidacji nowotworzonej skali pomiaru – walidacji skali (ang. scale validity, construct validity) (Klimas, 2021).

Eksploracyjna analiza czynnikowa umożliwia odkrycie optymalnej liczby zmiennych ukrytych, które wyjaśniają wzajemne powiązania między zmiennymi obserwowalnymi (Sagan, 2004). Wykrycie optymalnej grupy czynników głównych, pozwala wyjaśniać korelacje między obserwowalnymi zmiennymi. Liczba czynników oraz ładunki czynnikowe są określane w trakcie analizy, a interpretacja otrzymanej struktury następuje dopiero po wyodrębnieniu czynników wspólnych. W wyniku przeprowadzonej eksploracyjnej analizy czynnikowej możliwe jest zredukowanie zmiennych oraz wykrycie struktury i ogólnych prawidłowości pomiędzy zmiennymi. Celem analizy jest zredukowanie liczby badanych zmiennych do takiej, która możliwie najlepiej wyjaśnia zależności i korelacje występujące między tymi zmiennymi (Sztenberg-Lewandowska, 2008).

W pierwszym kroku eksploracyjnej analizy czynnikowej konieczne jest zweryfikowanie badanej próby pod kątem spełnienia podstawowych założeń wymaganych do dalszych analiz – normalność rozkładu oraz adekwatność próby (Lattin, Carroll i Green, 2003). W tym celu budowana jest macierz korelacji między zmiennymi pierwotnymi i sprawdzenie stopnia skorelowania zmiennych obserwowalnych wraz ze stopniem istotności powiązań. Wykrycie struktury wymaga, aby obserwowalne zmienne pozostały względem siebie w określonych relacjach. Im wyższe korelacje pomiędzy poszczególnymi zmiennymi, tym stosowanie analizy czynnikowej ma większe uzasadnienie. Zwykle do oceny adekwatności danych wykorzystuje się miary Kaisera-Meyera-Olkina (KMO) i testu sferyczności Bartletta. Wskaźnik KMO przyjmuje wartość między 0 a 1. Im wyższe korelacje pomiędzy poszczególnymi zmiennymi, tym stosowanie analizy czynnikowej ma większe uzasadnienie. Za odpowiednią dla analizy czynnikowej przyjmuje się wartość wskaźnika powyżej 0,5. Kaiser (1974) sugerował, że wynik mieszczący się w przedziale powyżej 0,9 jest doskonały, pow. 0,8 dobry, pow. 0,7 średni, pow. 0,6 przeciętny, pow. 0,5 mierny, a poniżej 0,5 nie do przyjęcia. Test sferyczności Bartletta powinien być istotny ($p < 0,05$), aby analiza czynnikowa była odpowiednia (Wiktorowicz, 2016).

Kolejnym etapem analizy czynnikowej jest wybór określonej liczby czynników. W tym celu stosuje się dwie podstawowe grupy metod – analiza głównych składowych (ang. principal components analysis, PCA), w której liczba wyodrębnionych składowych jest wynikiem analizy macierzy korelacji oraz metoda największej wiarygodności (ang. maximum likelihood estimation, MLE), która zakłada, że liczba czynników jest znana.

Najpopularniejszymi kryteriami doboru odpowiedniej liczby czynników są (Panek, 2009):

- reguła Kaisera (nazywana również kryterium Guttmana-Kaisera) – zachowanie tylko tych czynników, których wartość własna jest większa od 1;
- kryterium Cattella – na wykresie liniowym należy poszukać miejsca, od którego na prawo wystąpi łagodny spadek wartości własnych;
- kryterium wystarczającej proporcji wariancji – zachowanie czynników, które łącznie odpowiadają za około 70-80% wariancji.

W literaturze rekomendowane jest stosowanie tego kryterium, którego wyniki będą lepiej poddawać się interpretacji. Proponowanym rozwiązaniem jest stosowanie kilku rozwiązań z różną liczbą czynników, a następnie wybranie tego, które jest bardziej odpowiednie dla przeprowadzonego badania (Kowalska-Musiał i Ziółkowska, 2013).

Dla zwiększenia czytelności i uzyskania prostej struktury czynników, macierz ładunków czynnikowych poddawana jest rotacji. Celem rotacji jest uproszczenie i uściślenie struktury danych. Najpopularniejszą metodą rotacji jest varimax, która – podobnie jak quartimax i equamax – jest metodą rotacji ortogonalnej (oblimin, quartimin i promax są obligujące i pozwalają na korelację czynnika) (Hair, Anderson, Ratham i Black, 1988; Panek, 2009; Wiktorowicz, 2016). W przypadku, kiedy czynniki są nieskorelowane, rotacja ortogonalna i skośna dają niemal identyczne wyniki (Tabachnick i Fidell, 2007).

W wyniku przeprowadzonych obliczeń uzyskuje się macierz rotowanych składowych, w ramach której na podstawie wartości ładunków można wskazać zmienne o znaczeniu praktycznym. Zmienne te powinny mieć wartość powyżej 0,5 (Walesiak i Gatnar, 2009).

Tak uzyskane wyniki poddaje się ocenie, czy czynniki, które zostały uzyskane są wiarygodne, potwierdzone w nowej próbie i stabilne (niezmienne) w wielu grupach. W tym celu wykorzystuje się kryterium rzetelności skali alfa Cronbacha (α -Cronbacha) (Cronbach, 1951). Współczynnik alfa Cronbacha jest miarą rzetelności wewnętrznej lub spójności pozycji

w instrumencie, indeksie lub skali. Wartość współczynnika mieści się w przedziale od 0 do 1. Im wyższa wartość, tym lepsza spójność wewnętrzna (Osborne, 2014). Wartość ta nie powinna być zbyt wysoka, ponieważ może świadczyć o jednowymiarowości skali – co może oznaczać, że poszczególne pozycje mierzą to samo (Taber, 2018). Za odpowiednią rzetelność skali uznaje się wartości z przedziału 0,70-0,95 (Osborne, 2014; Światowiec-Szczepańska, 2015).

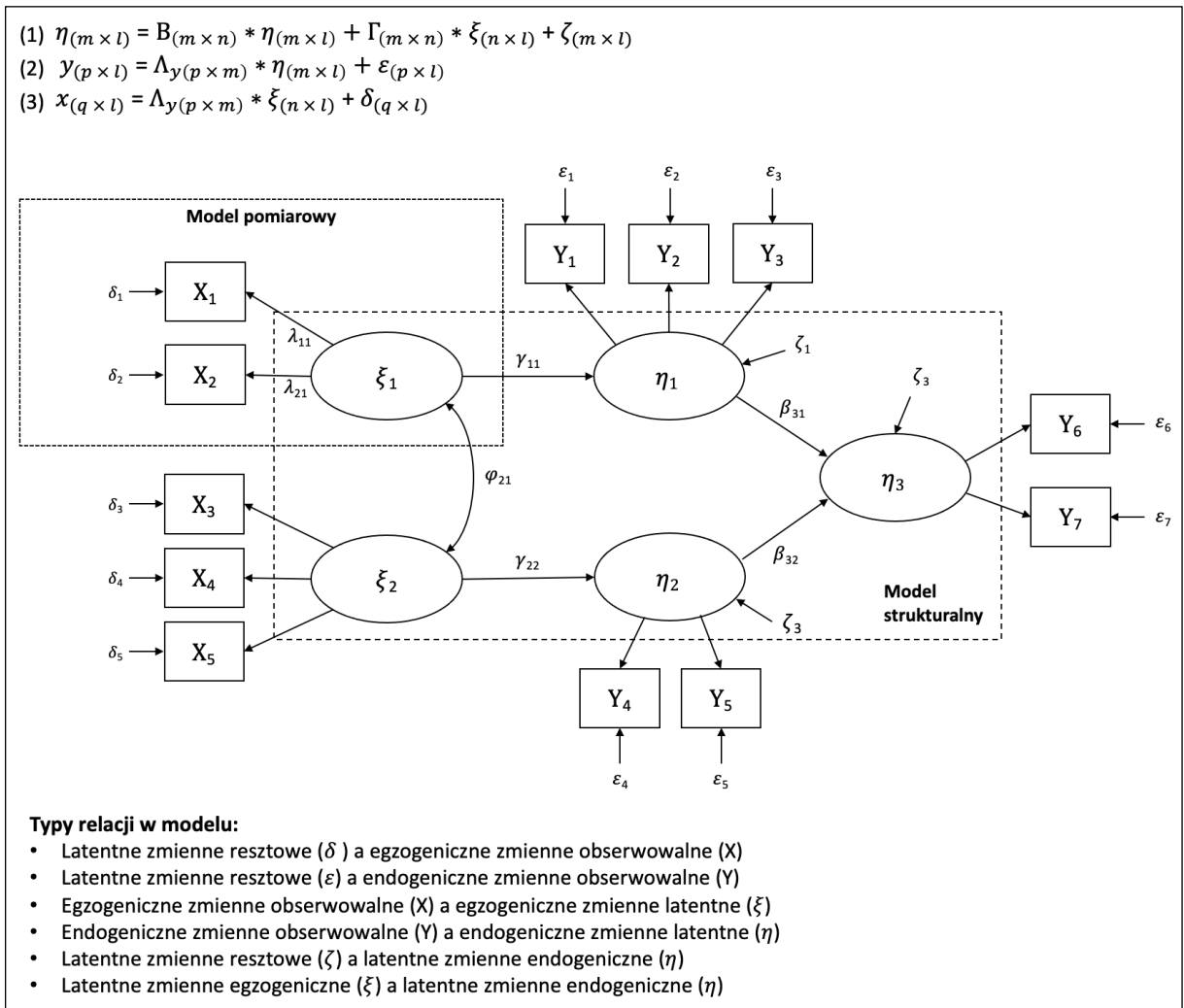
Analizę kończy interpretacja wyników. W przypadku uzyskania niesatysfakcjonujących wyników, konieczna jest redefinicja przyjętej procedury i ponowna analiza.

4.4.3. Modelowanie równań strukturalnych

Modelowanie strukturalne (ang. structural modeling), nazywane również modelowaniem równań strukturalnych (ang. structural equation modeling, SEM), jest metodą badawczą składającą się z zestawu procedur i narzędzi statystycznych służących do pomiaru zależności przyczynowo-skutkowych. Zastosowanie modelowania strukturalnego pozwala na zweryfikowanie wysuniętych w ramach rozważań teoretycznych hipotez, które przyjmują zależności pomiędzy poszczególnymi zmiennymi (w rozprawie rozważania te zostały opisane w rozdziale czwartym). Modelowanie strukturalne pozwala na zweryfikowanie zarówno występowania założonych zależności, jak i ich siły oraz kierunku (Korol, 2005).

W ramach modelowania strukturalnego można wyróżnić wiele podejść badawczych składających się z różnych metod i algorytmów obliczeniowych. Najbardziej znanym podejściem jest metoda LISREL (ang. linear structural relationships), która została spopularyzowana przez Jöreskoga i Sörboma. W metodzie tej wyróżnia się model pomiarowy – model równań współzależnych w odniesieniu do zmiennych ukrytych (równanie nr 1 na rysunku 4.1) oraz model strukturalny, na który składają się modele analizy czynnikowej, w których czynnikami są zmienne ukryte (zależne i z góry ustalone) o równaniach współzależnych (równania nr 2 i 3 na rysunku 4.1) (Światowiec-Szczepańska, 2015).

Modelowanie strukturalne pozwala na jednoczesną ocenę relacji pomiędzy zmiennymi egzogenicznymi (niezależnymi) i endogenicznymi (zależnymi) oraz zmiennymi jawnymi (obserwowalnymi, mierzalnymi) jak i latentnymi (nieobserwowalnymi, ukrytymi). Zmiennymi niezależnymi są zmienne, których zmienność jest determinowana czynnikami spoza modelu. Natomiast determinantą zmienności czynników zależnych są inne czynniki występujące w modelu. Zmienne latentne są konstrukcjami hipotetycznymi, nieobserwowalnymi bezpośrednio. W wyniku tego można je zmierzyć jedynie pośrednio (Kaplan, 2009).



Rysunek 4.1: Schemat modelu równań strukturalnych

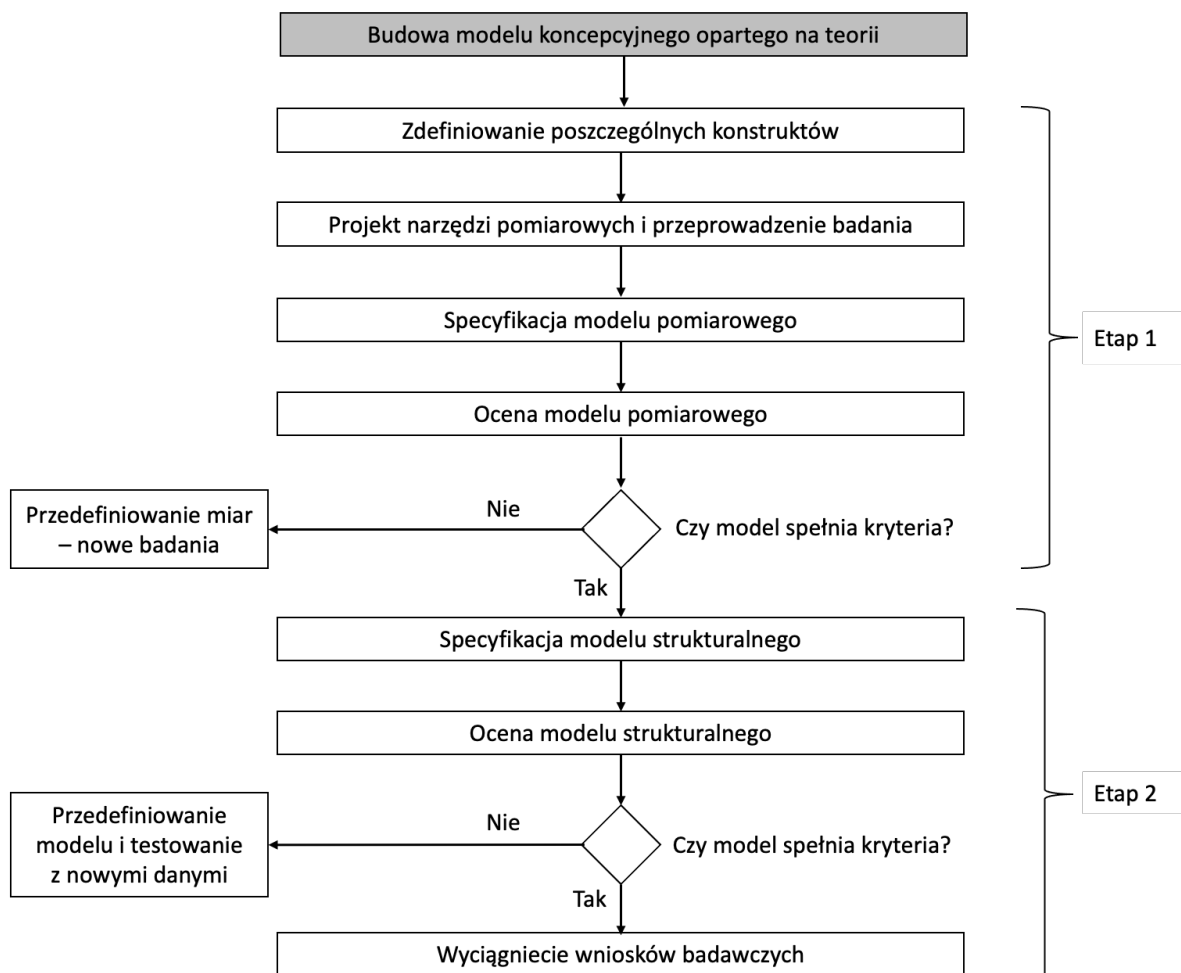
Źródło: (Światowiec-Szczepańska, 2015, str. 353)

Relacje oraz związki przyczynowo-skutkowe wyżej wymienionych zmiennych są przedstawiane w formie graficznych modeli. Modele te nazywane są diagramami ścieżkowymi. Diagramy w sposób graficzny przedstawiają związki przyczynowe pomiędzy poszczególnymi zmiennymi. Przy opracowywaniu diagramu ścieżkowego stosowana jest zazwyczaj notacja, według której zmienne jawne reprezentowane są w formie prostokątów, zmienne ukryte jako elipsy, a zmienne resztkowe w formie okręgów. Zależności między uwzględnionymi w modelu zmiennymi prezentowane są w postaci strzałek, których grot wskazuje na zmienne będące skutkiem. W przypadku zmiennych resztkowych strzałki wskazują na zmienne obserwowalne obciążone błędem (Sroka, 2009).

Model równań strukturalnych składa się z dwóch zasadniczych części (Kaplan, 2009):

- wewnętrznej – strukturalna część modelu, opisująca powiązania pomiędzy zmiennymi latentnymi;
- zewnętrznej – pomiarowa część modelu, na którą składają się dwie części – część dla zmiennych latentnych egzogenicznych oraz część dla zmiennych latentnych endogenicznych.

Model zewnętrzny jest wynikiem analizy czynnikowej, która pozwala na oszacowanie ładunków poszczególnych czynników kształtujących zmienne latentne. Model wewnętrzny pozwala natomiast na określenie związków przyczynowo-skutkowych pomiędzy badanymi zmiennymi (Kaplan, 2009).



Rysunek 4.2: Procedura modelowania równań strukturalnych

Źródło: (Światowiec-Szczepańska, 2015, str. 357)

Po przeprowadzeniu eksploracyjnej analizy czynnikowej model poddaje się ocenie, w której łączy się wybrane wskaźniki obserwowalne z mierzącymi je konstruktami. W tym celu przeprowadza się confirmacyjną analizę czynnikową (ang. confirmatory factor analysis, CFA). Jej rezultatem jest model pomiarowy. W przypadku, kiedy model nie spełnia warunków dopasowania, instrumenty pomiarowe są modyfikowane lub zmieniane, a badanie przeprowadza się od nowa. Jeśli model spełnia ustalone kryteria, to przygotowuje się specyfikację modelu strukturalnego. W tym celu określa się przyczynowe relacje między zmiennymi latentnymi a niewyjaśnioną wariancją. Następnie dokonuje się oceny stopnia dopasowania modelu poprzez porównanie macierzy kowariancji miar teoretycznych i empirycznych. Podobnie jak na etapie oceny modelu pomiarowego, tak i w tym przypadku, jeśli opracowany model strukturalny nie spełnia warunków dopasowania, zostaje on zmieniony i poddaje się go ponownemu testowaniu. Jeśli natomiast model spełnia przyjęte kryteria, to przygotowywane są wnioski z przeprowadzonej analizy (Kawa, 2017c).

Istotne z punktu widzenia przyjętej procedury badawczej jest przedstawienie założeń oceny rzetelności modelu, ponieważ to spełnienie warunków oceny rzetelności pozwala na przyjęcie założonego modelu lub wymaga jego odrzucenia. Dopasowanie modelu ocenia się z wykorzystaniem zdefiniowanych mierników. Mierniki te umożliwiają porównanie modelu opracowanego w oparciu o teorię, z modelem bazującym na danych z badań empirycznych oraz ocenę modeli alternatywnych. W literaturze wyróżnia się mierniki absolutne (ang. absolute fit indices), porównawcze (ang. comparative fit indices), przyrostowe (ang. incremental fit indices) oraz oszczędne (ang. parsimony fit indices) (Sagan, 2003; Światowiec-Szczepańska, 2015).

Mierniki absolutne umożliwiają ocenę dopasowania modelu do danych. Mierniki te odpowiadają na pytanie, jak poprawnie model pomiarowy odtwarza obserwowaną macierz kowariancji. Najczęściej spotykanym miernikiem z tej grupy jest statystyka χ^2 (chi-kwadrat). Polega ona na przeprowadzeniu testu, który sprawdza różnice między macierzą kowariancji teoretycznej i empirycznej. Statystyka χ^2 pozwala na zweryfikowanie ograniczeń nałożonych przez badacza przy konstruowaniu modelu teoretycznego. Wartość χ^2 przy określonej liczbie swobody (ss) powinna być nieistotna statystycznie. Dzięki wykorzystaniu miary χ^2 potwierdza się hipotezę zerową o braku różnic między macierzami kowariancji. Innymi miernikami z grupy mierników absolutnych są (Hopper, Coughlan i Mullen, 2008; Kawa, 2017c; Światowiec-Szczepańska, 2015):

- GFI (ang. goodness of fit index) – miara dobroci dopasowania modelu. Przedstawia jak kowariancje w próbie są wyjaśniane przez kowariancje w modelu. Im większa wartość, tym model jest lepiej dopasowany.
- AGFI (ang. adjusted goodness of fit index) – skorygowany miernik dobroci dopasowania. Wersja GFI dostosowana do liczby stopni swobody modelu w odniesieniu do liczby zmiennych. Im większa wartość AGFI, tym lepiej.
- Normalizowane χ^2 – stosunek χ^2 do stopni swobody (ss). Wartość tego miernika powinna mieścić się w przedziale między 5 a 1.
- RMSEA (ang. root mean square error of approximation) – pierwiastek średniokwadratowego błędu przybliżenia. Jest to miara pokazująca, jak bardzo model nie jest dostosowany do danych. Im wartość mniejsza, tym model jest lepszy.

Mierniki porównawcze mają na celu ocenę stopnia, w jakim dany model jest lepszy od tzw. modelu zagnieżdżonego (ang. nested model). W ramach tej grupy mierników najczęściej stosowaną jest zmiana wartości χ^2 przy danej zmianie liczby stopni 1 ($\chi^2_{\Delta ss}$). Zmiana ta powinna być istotna statystycznie.

Mierniki przyrostowe pozwalają odkryć zakres, w jakim model odpowiada tzw. modelowi podstawowemu (zerowemu) lub modelowi nasyconemu. W przypadku modelu podstawowego zakłada się niezależność od siebie wszystkich zmiennych. W modelu nasyconym natomiast (który jest przeciwieństwem modelu podstawowego) zakłada się brak ograniczeń i doskonałe dopasowanie do danych. Najczęściej stosowanymi miernikami z tej grupy są:

- IFI (ang. incremental fit index) – przyrostowy wskaźnik dopasowania,
- CFI (ang. comparative fit index) – porównawczy wskaźnik dopasowania,
- TLI (ang. Tucker-Lewis index) – wskaźnik Tuckera-Lewisa.

Zakłada się, że wartości tych wskaźników powinny wynosić powyżej 0,9.

Mierniki oszczędne uwzględniają efekt kompensacji między dobrocią dopasowania a złożonością modelu. W tej grupie popularnymi wskaźnikami są:

- PNFI (ang. parsimony goodness of fit index) – oszczędny unormowany indeks dopasowania. Miernik odzwierciedla dopasowanie i oszczędność modelu jednocześnie. Im wartość PNFI bliższa 1, tym lepszy model.

- AIC (ang. Akaike information criterion) – kryterium informacyjne Akaikego. Miernik umożliwiający porównanie alternatywnych modeli. Im wartość miernika niższa, tym lepsze dopasowanie modelu.

Zalecanym jest, aby w badaniach wykorzystujących modelowanie strukturalne do oceny dopasowania modelu używać kilku wskaźników dopasowania z każdej z grup (Światowiec-Szczepańska, 2015).

Obok mierników oceny dopasowania modelu w procedurze modelowania strukturalnego istotne są również testy trafności zbieżnej i różnicowej zmiennych nieobserwowalnych. Trafność zbieżna (ang. convergent validity) pozwala na ocenę spójności wskaźników mierzących określone konstrukty latentne. W ramach testu trafności zbieżnej przygotowuje się analizę ładunków czynnikowych (ang. factor loadings), wyznacza ich wartości, a następnie sprawdza istotność statystyczną. Wartość standaryzowana wszystkich ładunków czynnikowych musi być równa lub większa od 0,5 oraz być istotna statystycznie. W ramach oceny zbieżności analizuje się również dwa dodatkowe mierniki – wartość przeciętnej wyodrębnionej wariancji (ang. average variance extracted, AVE) oraz rzetelność łączną (ang. composite reliability, CR). Wartość pierwszego z nich powinna przekraczać 0,5. Taki wynik wskazuje na dużą rzetelność wskaźników mierzących konstrukty nieobserwowalne. Drugi z mierników powinien przyjmować wartości powyżej 0,7 (Kawa, 2017c; Światowiec-Szczepańska, 2015).

Testy trafności różnicowej natomiast wskazują na stopień, w jakim wskaźniki mierzące różne konstrukty teoretyczne są w praktyce niezależne od siebie. Test trafności różnicowej pozwala upewnić się, że wyznaczone w modelu konstrukty są odmienne, a wskaźniki wchodzące w ich skład nie mierzą tego samego co czynniki innych konstruktów. W literaturze można spotkać różne metody oceny trafności różnicowej. W pracy wybrano trzy metody. Pierwszą z nich jest kryterium Fornella i Larckera (1981), według którego współczynnik kwadratu korelacji dwóch konstruktów powinien być mniejszy niż AVE. Dwoma kolejnymi są kryteria przedstawione przez Gaskina i Nevina (1985), według których: (1) współczynnik korelacji między dwoma konstruktami powinien być mniejszy niż 1 oraz (2) współczynnik korelacji dwóch konstruktów powinien być mniejszy niż indywidualna rzetelność konstruktu α -Cronbacha.

W przeprowadzeniu opisanej procedury modelowania strukturalnego autor wykorzystał oprogramowanie komputerowe wspierające zaawansowane analizy statystyczne.

Opisowe analizy statystyczne oraz eksploracyjna analiza czynnikowa zostały przygotowane z pomocą programu IBM SPSS Statistics. Modelowanie strukturalne natomiast zostało przeprowadzone z wykorzystaniem programu IBM SPSS Amos. Oba programy są szeroko stosowanymi rozwiązaniami w tego typu badaniach. W dalszej części rozdziału zostaną przedstawione szczegółowe wyniki przeprowadzonych analiz.

Podsumowanie

Przeprowadzona w ramach tego rozdziału operacjonalizacja zmiennych pozwoliła na zaprojektowanie i zaplanowanie badań empirycznych oraz wybór metod analizy zgromadzonych danych empirycznych. Kroki te pozwoliły na przygotowanie badania oraz analizę danych z zachowaniem założeń metodycznych. Wyniki przedstawionych w rozprawie metod analiz danych zgromadzonego materiału empirycznego zostały przedstawione w kolejnym rozdziale. Do oceny opracowanego w pracy modelu, autor wykorzystał wszystkie przedstawione w tym rozdziale mierniki. Przyjęte podejście jest adaptacją podejść zastosowanych m.in. przez Światowiec-Szczepańską (2012), Kawę (2017c) oraz Klimas (2019).

Rozdział ten jest szczególnie istotny, ponieważ wymagania metodyczne odnośnie do projektowania procesu badawczego determinują rzetelność oraz trafność zarówno samego badania, jak i zgromadzonych danych empirycznych, a w konsekwencji wyników analizy oraz wniosków (Czakoń, 2015; Klimas, 2019).

5. Analiza i testowanie modelu wpływu wartości logistycznej dla klienta na wyniki sprzedawców internetowych

Wprowadzenie

Pierwsze trzy rozdziały pracy miały charakter teoretyczny i powstały w wyniku analizy literatury przedmiotu. Ich celem była systematyzacja pojęć na potrzeby konceptualizacji konstruktów teoretycznych wartości logistycznej dla klienta w handlu elektronicznym oraz opracowania modelu koncepcyjnego, które przedstawione zostały w rozdziale trzecim. W rozdziale czwartym, o charakterze metodycznym, podjęta została próba operacjonalizacji zmiennych oraz przedstawiona została procedura analizy danych empirycznych. Rozważania w tych rozdziałach stworzyły ramy dla przeprowadzenia badania empirycznego, których wyniki zostały przedstawione w tym rozdziale. Celem tego rozdziału jest zaadresowanie luki badawczej w obszarze pomiaru wartości logistycznej dla klienta w handlu elektronicznym.

W zastosowanym w pracy procesie badawczym wyróżniono dwie ścieżki – badania opisowe oraz badania przyczynowe. Badania opisowe zostały przedstawione w pierwszym podrozdziale. Ich celem było scharakteryzowanie próby badawczej oraz zbadanie znaczenia poszczególnych wskaźników w ramach zaproponowanych czynników modelu. W kolejnych trzech podrozdziałach przedstawiono badania przyczynowe. Rolą badań przyczynowych jest natomiast wyjaśnienie zjawisk poprzez określenie zależności między zidentyfikowanymi zmiennymi. W tym celu najpierw należy ustalić przyczyny, by potem wskazać skutki badanego zjawiska (Kawa, 2017c). Zmiennymi przyczynowymi w opracowanym w rozprawie modelu są wymiary wartości logistycznej dla klienta: komunikacja statusu dostawy, wygoda odbioru, szybkość dostawy, wrażenie z odbioru przesyłki oraz wygoda zwrotu. Za zmienne skutkowe przyjęto natomiast satysfakcje klienta, lojalność klienta oraz wyniki sprzedawców internetowych.

Zgodnie z przedstawioną w poprzednim rozdziale procedurą badawczą, testowanie przyjętych hipotez w rozprawie zostało przeprowadzone przy pomocy modelowania strukturalnego. Obok testów regresji jest to jedna z najbardziej zaawansowanych metod analiz statystycznych. Zastosowanie modelowania strukturalnego w pracy jest motywowane brakiem ograniczeń, które posiada analiza regresji. Analiza regresji ocenia zależności poszczególnych części modelu bez odniesienia do całości (Światowiec-Szczepańska, 2012) oraz

wymaga przyjęcia uproszczonej struktury relacji między zmiennymi (Gaul i Machowski, 1987). Ponadto modelowanie strukturalne umożliwia analizowanie nie tylko zmiennych obserwowalnych, ale również zmiennych nieobserwowalnych, które nie są mierzone bezpośrednio w badaniu (a są wyprowadzone z teorii) oraz pozwala na analizę relacji przyczynowych między zmiennymi i ich wyjaśnienie (Cwalina, 2000).

W ostatniej części rozdziału przedstawiona została ocena hipotez oraz wnioski badawcze. W tej części autor podjął również próbę odniesienia uzyskanych wyników do innych badań empirycznych.

5.1. Analiza opisowa

5.1.1. Charakterystyka próby badawczej

Pierwszą z przedstawionych analiz jest analiza opisowa charakterystyki próby badawczej. W ramach przeprowadzonej analizy podmioty zostały scharakteryzowane ze względu na następujące czynniki: liczba pracowników, wielkość obrotów, lokalizacja siedziby badanych przedsiębiorstw (województwo), liczba lat prowadzenia sprzedaży przez Internet, liczba oferowanych pozycji asortymentowych, udział procentowy sprzedaży do klientów indywidualnych i firm, branże z których oferowane są produkty.

Sprzedawcy internetowi biorący udział w badaniu to głównie podmioty zatrudniające do 9 pracowników (77,4%) oraz między 10 a 49 pracowników (19,1%) (patrz tabela 5.1). Te dwie grupy stanowią istotną większość badanej zbiorowości (łącznie 96,5%). Podmioty zatrudniające powyżej 250 pracowników stanowią zaledwie 0,3% badanych sprzedawców internetowych.

Tabela 5.1: Charakterystyka próby badawczej ze względu na liczbę pracowników

Liczba pracowników	Udział w badanej próbie (w %)
do 9	77,4
10 – 49	19,1
50 – 249	3,2
powyżej 250	0,3

Źródło: Opracowanie własne

Większość badanych sprzedawców internetowych (łącznie 73,1%) osiąga obroty nieprzekraczające jednego miliona złotych rocznie. Obroty powyżej jednego miliona złotych rocznie deklaruje co czwarty podmiot (tabela 5.2).

Tabela 5.2: Charakterystyka próby badawczej ze względu na wielkość obrotów rocznych

Wielkość obrotów rocznych (PLN)	Udział w badanej próbie (w %)
do 10 000	3,7
10 001 – 50 000	12,3
50 001 – 100 000	18,9
10 0001 – 500 000	25,5
500 001 – 1 000 000	12,7
powyżej 1 000 000	26,9

Źródło: Opracowanie własne

Zdecydowana większość badanych podmiotów to podmioty funkcjonujące na rynku nie dłużej niż 10 lat (łącznie 86%). Najwięcej jest przedsiębiorstw, które oferują sprzedaż przez Internet od 6 do 10 lat (44,2%) i od 3 do 5 lat (33,8%). Najmniej jest tych podmiotów, które oferują sprzedaż przez Internet dłużej niż 20 lat (0,8%) (patrz tabela 5.3). Mała liczba sklepów funkcjonujących dłużej niż dwie dekady jest uzasadniona rozwojem Internetu. Przed 2000 rokiem na polskim rynku niewiele było podmiotów oferujących sprzedaż przez Internet. Natomiast duża liczba podmiotów, które rozpoczęły sprzedaż przez Internet w latach 2010-2015 pokrywa się z tym, kiedy handel elektroniczny w Polsce zaczął zyskiwać na popularności.

Tabela 5.3: Liczba lat sprzedaży przez Internet

Liczba lat	Udział w badanej próbie (w %)
1 – 2	8,0
3 – 5	33,8
6 – 10	44,2
11 – 15	8,5
15 – 20	4,7
powyżej 20	0,8

Źródło: Opracowanie własne

W analizowanej próbie badawczej najwięcej podmiotów zlokalizowanych było w województwach: mazowieckim (20,4%), małopolskim (11,5%), wielkopolskim (11,0%) i śląskim (11,0%). Najmniej podmiotów pochodziło z województw: opolskiego (1,0%), podlaskiego (1,8%) i lubuskiego (2,3%).

Lokalizacja (województwo) podmiotów oferujących sprzedaż przez Internet jest cechą, którą ze względu na powszechność tej informacji można odnieść do innych źródeł. W tym celu autor porównał otrzymane rezultaty z wynikami opublikowanymi w raporcie „E-Commerce w Polsce w 2020” (Dun & Bradstreet Poland, 2020). W raporcie tym struktura podmiotów

oferujących sprzedaż przez Internet została przedstawiona na podstawie danych dla całej populacji zawartych w Krajowym Rejestrze Sądowym (KRS), stąd zdaniem autora badanie to powinno rzetelnie przedstawiać strukturę podmiotów ze względu na tę cechę. Jak można zauważyć w tabeli 5.4, choć nie było to celowym działaniem autora, struktura badanej próby w ramach przeprowadzonego badania w pracy jest zbieżna ze strukturą przedstawioną w raporcie Dun & Bradstreet (2020).

Tabela 5.4: Lokalizacja siedziby badanych przedsiębiorstw

Województwo	Udział w badanej próbie (w %)	Udział w populacji w 2020 roku wg KRS (Dun & Bradstreet Poland, 2020) (w %)
Dolnośląskie	8,7	8,3
Kujawsko-pomorskie	3,8	1,8
Lubelskie	3,3	3,9
Lubuskie	2,3	3,1
Łódzkie	4,1	7,2
Małopolskie	11,5	10,1
Mazowieckie	20,4	19,9
Opolski	1,0	1,8
Podkarpackie	5,6	4,0
Podlaskie	1,8	2,7
Pomorskie	7,4	5,3
Śląskie	11,0	12,8
Świętokrzyskie	2,8	2,1
Warmińsko-mazurskie	2,8	2,0
Wielkopolskie	11,0	9,8
Zachodniopomorskie	2,6	3,6

Źródło: Opracowanie własne

Wśród badanych podmiotów liczba oferowanych pozycji asortymentowych w większości przypadków nie przekracza 1 tysiąca (łącznie 66,8%). Najwięcej podmiotów oferuje do 100 (21%) oraz między 1001 a 5000 pozycji (20%) (tabela 5.5).

Tabela 5.5: Liczba oferowanych pozycji asortymentowych

Liczba pozycji	Udział w badanej próbie (w %)
1 – 100	21,3
101 – 200	10,1
201 – 300	8,4
301 – 400	3,2
401 – 500	6,3
501 – 1 000	13,5
1 001 – 5 000	19,9
5 001 – 10 000	6,6
powyżej 100 000	6,4
nie wiem / trudno powiedzieć	4,2

Źródło: Opracowanie własne

Dla większości badanych podmiotów obsługa klientów indywidualnych stanowi główną część udziału sprzedaży. W przypadku ponad połowy sprzedawców (59,8%) wynosi ona ponad 75% udziału całkowitej sprzedaży (patrz tabela 5.6). Relatywnie nieduży udział stanowi natomiast sprzedaż do klientów instytucjonalnych. Tylko 12% sprzedawców deklaruje, że udział sprzedaży do tej grupy klientów wynosi ponad 75%, a dla zdecydowanej większości (58,1%) udział ten nie przekracza 25% (tabela 5.7).

Tabela 5.6: Udział procentowy sprzedaży do klientów indywidualnych

Udział procentowy	Udział w badanej próbie (w %)
0 – 25%	12,2
25 – 50%	5,2
50 – 75%	22,6
75 – 100%	59,8
nie wiem / trudno powiedzieć	0,2

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 5.7: Udział procentowy sprzedaży do klientów instytucjonalnych

Udział procentowy	Udział w badanej próbie (w %)
0 – 25%	58,1
25 – 50%	17,7
50 – 75%	11,3
75 – 100%	12,7
nie wiem / trudno powiedzieć	0,2

Źródło: Opracowanie własne

W ramach badania wyodrębniono 16 branż, według których zaklasyfikowano produkty oferowane przez sprzedawców internetowych. Podmioty, które funkcjonowały poza wyodrębnionymi branżami, zaszeregowano do grupy „pozostałe” (patrz tabela 5.8). Ponad

połowa podmiotów (łącznie 55,5%) oferuje produkty w jednej z czterech branż: odzież i obuwie (16,5%), elektronika i AGD (16,3%), dom i ogród (12,5%) oraz uroda i kosmetyka (10,2%). Są to branże typowe dla produktów kupowanych przez klientów indywidualnych. Branże specyficzne dla sprzedaży do klientów instytucjonalnych stanowią istotnie mniejszy udział (łącznie ok. 10,5%) – są to: zaopatrzenie firm i artykuły przemysłowe (6,7%) oraz narzędzia i BHP (3,8%). Jest to w linii ze strukturą sprzedaży zaprezentowaną w tabelach 5.6 i 5.7. Badane podmioty mogły wskazać kilka branż, dla których produkty oferują, stąd udział branż łącznie przekracza 100%.

Tabela 5.8: Branże oferowanych produktów

Branża	Udział w badanej próbie (w %)
Odzież i obuwie	16,5
Elektronika i AGD	16,3
Dom i ogród	12,5
Uroda i kosmetyka	10,2
Zaopatrzenie firm i artykuły przemysłowe	6,7
Zabawki i akcesoria dziecięce	8,2
Sport	6,0
Artykuły spożywcze	5,8
Książki	5,2
Hobby	5,2
Narzędzia i BHP	3,8
Motoryzacja	3,2
Bizuteria i zegarki	2,8
Akcesoria biurowe	1,5
Materiały budowlane	1,3
Zoologiczne	1,2
Pozostałe	6,8

Źródło: Opracowanie własne

5.1.2. Analiza struktury odpowiedzi

Po charakterystyce próby badawczej, kolejną z przeprowadzonych analiz jest analiza struktury odpowiedzi. Jak wskazano w poprzednim rozdziale, w ramach analizy struktury odpowiedzi, obok średniej arytmetycznej, zastosowano również analizę częstości wskazań. Rozkład procentowy uzyskanych odpowiedzi wraz z wartościami średnimi przedstawiają tabele 5.9 i 5.10. W celu ułatwienia interpretacji uzyskanych wyników, odpowiedzi udzielone według pięciostopniowej skali Likerta zostały podzielone na 3 grupy:

- odpowiedzi o wartości 1 i 2 – respondenci nie zgadzają się z danym stwierdzeniem,

- odpowiedzi o wartości 3 – respondenci ani się zgadzają, ani się nie zgadzają z danym stwierdzeniem,
- odpowiedzi o wartości 4 i 5 - respondenci zgadzają się z danym stwierdzeniem.

Analizując poszczególne wyniki można zaobserwować, iż średnie ocen poszczególnych wskaźników zmiennej „komunikacja statusu dostawy” są zbliżone do siebie i wszystkie oscylują wokół wartości 4. Można zatem uznać, że sprzedawcy uważają te wskaźniki za istotne z perspektywy klientów. Rozkład odpowiedzi również wskazuje na to, że większość sprzedawców zgadza się z przedstawionymi stwierdzeniami (65-73%). Rozkład odpowiedzi dla wskaźników: „informowanie o statusie zamówienia”, „możliwość śledzenia przesyłki” oraz „zgodność dostawy z zakomunikowanym terminem”, jest bardzo do siebie zbliżony. Dla wszystkich z nich udział odpowiedzi, w których respondenci zgadzają się z przedstawionym stwierdzeniem, wynosi około 73%. Nieznacznie od tych trzech wskaźników odbiega wskaźnik „informowanie o czasie dostarczenia przesyłki”. Średnia dla tego wskaźnika oraz częstość udzielanych odpowiedzi 4 i 5 są nieznacznie niższe (3,89; 65%). Dla tego wskaźnika sprzedawcy internetowi częściej (w porównaniu do trzech pozostałych wskaźników) udzielali odpowiedzi o wartości 3 („ani nie zgadzam się, ani zgadzam się”). Może to świadczyć, iż zdaniem sprzedawców w porównaniu do pozostałych czynników związanych z komunikacją statusu dostawy, ten czynnik jest relatywnie mniej istotny z perspektywy klienta.

W ramach zmiennej „wygoda odbioru” najwyższe średnie otrzymały wskaźniki „dostawa do terminali samoobsługowych (np. do paczkomatu)” oraz „dostawa kurierem”. Średnie dla tych wskaźników mają wartość powyżej 4. W przypadku obu wskaźników ponad 60% badanych uważa ten czynnik za istotny. Można zatem zauważyć, że z perspektywy sprzedawców, to te dwa rodzaje dostaw są najistotniejsze dla klientów. Najniższe średnie w ramach zmiennej „wygoda odbioru” otrzymały wskaźniki „dostawa do punktów odbioru (np. kiosk ruchu, stacja benzynowa)” (3,42) oraz „odbiór w placówkach stacjonarnych sprzedawców” (3,42). W pierwszym przypadku ze stwierdzeniem zgodziła się około połowa badanych podmiotów (51%). Natomiast w drugim przypadku odpowiedzi zgadzające się zostały udzielone przez mniej niż połowę podmiotów (43,6%). Podobne wyniki popularności poszczególnych form dostaw wśród klientów potwierdza m.in. wspólne badanie Izby Gospodarki Elektronicznej i firmy Gemius (2020). Według badania najczęściej wybieraną formą dostawy, z której korzystają klienci dokonujący zakupów przez Internet, są dostawy do terminali samoobsługowych (61%) oraz dostawy kurierskie (55%). Dostawy do domu

lub miejsca pracy za pomocą poczty według badania wybiera co trzeci klient. Istotnie rzadziej wybierane są dostawy do punktów odbioru. Dostawy do punktu partnerskiego (np. Żabka, Orlen, Ruch) wybiera 19% klientów, dostawy do placówki pocztowej 10% klientów, a dostawę do oddziału sklepu (ang. click and collect) wybiera zaledwie 8% klientów.

Wskaźniki zmiennej „szybkość dostawy” uzyskały relatywnie niższe średnie ocen od wskaźników dwóch wyżej wymienionych zmiennych. Najniższą średnią uzyskał wskaźnik „dostawa w ciągu 2 godzin” (2,75). Drugi w kolejności od końca wynik otrzymał wskaźnik „dostawa tego samego dnia” (3,07). Z tymi stwierdzeniami zgodziła się najmniejsza liczba badanych spośród wskaźników „szybkość dostawy” (kolejno 28% i 38%). Wynik ten można uzasadnić faktem, iż na moment przeprowadzenia badania szybkie dostawy w handlu elektronicznym (ang. q-commerce, quick commerce) nie były jeszcze popularną usługą na polskim rynku. Tego typu dostawy oferowała relatywnie nieduża liczba sprzedawców, a wśród tych, którzy udostępniali tego typu dostawę, była ona ograniczona tylko do wybranych miast w Polsce. Czynniki te mogły spowodować, iż sprzedawcy internetowi nisko ocenili istotność wskaźników związanych z szybkimi dostawami.

Warto zauważyć, że w ramach konstruktów „szybkość dostawy” wysokie oceny otrzymał wskaźnik „dostępność towaru”. Średnia dla tego wskaźnika wyniosła 4,19, a ze stwierdzeniem w kwestionariuszu ankiety zgodziło się 79% sprzedawców internetowych. Może oznaczać to, że dla klientów dokonujących zakupów przez Internet istotne jest, czy dany produkt jest dostępny w ramach oferty sprzedającego, ponieważ w istotny sposób przyczynia się on na szybkość otrzymania zamówienia.

Dla zmiennej „wrażenie z odbioru przesyłki” można zaobserwować duże różnice pomiędzy średnimi ocenami poszczególnych wskaźników (wartości wahają się pomiędzy 2,69 a 3,39) oraz udziałem odpowiedzi, które zgadzają się z przedstawionymi stwierdzeniami (26-50%). Najwyższe średnie otrzymały zmienne „zachowanie kurierów” (3,39) i „estetyka opakowania” (3,38). Ze stwierdzeniami dla tych wskaźników zgodziła się połowa badanych. W obu przypadkach udział procentowy odpowiedzi 4 i 5 wyniósł około 50%. Najniższe oceny uzyskały wskaźniki „opakowanie przyjazne środowisku” (średnia 2,69; udział respondentów zgadzających się ze stwierdzeniem: 25%) oraz „dostosowanie wielkości opakowania do rozmiarów produktu” (2,72; 26%). Może to świadczyć o tym, że zdaniem sprzedawców internetowych ważne jest to, czy w ocenie klienta kurier zachowuje się odpowiednio, a opakowanie wygląda estetycznie. Natomiast to, czy do zapakowania produktu wykorzystano

materiały ekologiczne i czy wielkość opakowania jest dostosowana do wielkości produktu, zdaniem sprzedawców może mieć mniejsze znaczenie dla klientów.

W ramach ostatniej zmiennej – „wygoda zwrotu”, najwyższe oceny otrzymały wskaźniki „zwrot powyżej 14 dni” (średnia 3,76; udział procentowy respondentów zgadzających się ze stwierdzeniem: 63%) oraz „możliwość zwrotu używanych produktów” (3,11; 37%). Najwyższe ocenę natomiast otrzymały wskaźniki „opakowanie zwrotne” (4,19; 79%) oraz „łatwa procedura zwrotu” (4,17; 78,5%). Oznaczać to może, iż zdaniem sprzedawców dla klientów ważniejsze od długiego czasu na odesłanie produktu oraz możliwości wysyłania używanych produktów jest to, jak łatwo ten produkt można zwrócić – czy procedura jest łatwa oraz czy sprzedawca dołącza do przesyłki opakowanie zwrotne.

Tabela 5.9: Ocena czynników wartości logistycznej dla klienta w handlu elektronicznym

Zmienna	Wskaźnik zmiennej	Częstość (w %)			Średnia
		1-2	3	4-5	
Komunikacja statusu dostawy	Informowanie o statusie zamówienia	10,8	15,5	73,6	4,02
	Możliwość śledzenia przesyłki	11,5	15,2	73,3	4,04
	Informacja o czasie dostarczenia przesyłki	11,5	23,0	65,5	3,89
	Zgodność dostawy z zakomunikowanym terminem	9,5	17,4	73,1	4,06
Wygoda odbioru	Dostawa do terminali samoobsługowych (np. do paczkomatu)	5,4	27,0	67,6	4,03
	Dostawa do punktów odbioru (np. kiosk ruchu, stacja benzynowa)	18,1	38,3	43,6	3,42
	Odbiór w placówce stacjonarnej sprzedawcy	21,3	27,4	51,4	3,42
	Dostawa przesyłką pocztową	14,0	31,8	54,2	3,62
	Dostawa kurierem	2,2	17,7	80,1	4,32
Szybkość dostawy	Dostawa produktów w ciągu 2 godzin	38,9	32,9	28,2	2,75
	Możliwość wybrania godzin dostawy	18,8	28,5	52,7	3,56
	Możliwość dostawy w dni wolne od pracy	28,2	29,7	42,1	3,20
	Dostawa tego samego dnia roboczego	32,4	29,1	38,5	3,07
	Dostępność towaru	4,4	16,6	79,1	4,19
Wrażenie z odbioru przesyłki	Zachowanie kuriera	21,1	29,1	49,8	3,39
	Estetyka opakowania	20,9	29,4	49,7	3,38
	Opakowania przyjazne środowisku	42,9	31,6	25,5	2,69
	Prezencja kuriera	30,1	29,6	40,4	3,18
	Łatwość otwarcia przesyłki	30,2	26,5	43,2	3,18
	Dostosowanie wielkości opakowania do rozmiarów produktu	43,8	29,7	26,5	2,72
Wygoda zwrotu	Darmowy zwrot produktów	7,8	21,8	70,4	4,01
	Łatwa procedura zwrotu	4,1	17,4	78,5	4,17
	Zwrot produktów powyżej 14 dni	15,4	22,0	62,7	3,76
	Opakowania zwrotne	4,4	16,6	79,1	4,19
	Zwrotu używanych produktów	30,1	32,8	37,2	3,11

Źródło: Opracowanie własne

Analizując oceny dla czynników „satisfakcja klienta”, „lojalność klienta” oraz „wyniki sprzedawców internetowych” (patrz tabela 5.10), można zaobserwować, iż najwyższe oceny otrzymały wskaźniki zmiennej „satisfakcja klienta”. Wszystkie trzy wskaźniki tego czynnika – tj. „zadowolenie z zakupów”, „rozumienie potrzeb”, „polecenie znajomym”, otrzymały wysokie średnie oceny (kolejno: 4,25; 3,96; 3,91) oraz wysoki odsetek odpowiedzi zgadzających się ze stwierdzeniami dla tych wskaźników (85%, 70% i 67%). Wysokie średnie ocen zawdzięczone są również relatywnie małym udziałem ocen niezgadających się ze stwierdzeniami (5%, 5%, 3%). Może to oznaczać, że relatywnie nieduża liczba sprzedawców uważa, że ich klienci nie są zadowoleni z zakupów.

Oceny dla zmiennej „lojalność klienta” są relatywnie niższe. W ramach analizowanych wyników można zaobserwować, że wskaźniki związane z lojalnością odnoszącą się do ponowienia zakupu, jeśli oferty innych sprzedawców będą korzystniejsze (w zakresie oferty produktowej, warunków dostawy oraz warunków płatności), mają oceny niższe od wskaźnika lojalności odwołującego się do intencji zakupu na podstawie oceny danej transakcji. Trzy wskaźniki związane z ponowieniem zakupu w przypadku korzystniejszej oferty konkurencji, wyniosły kolejno – średnie: 3,46, 3,15, 3,33; udział procentowy respondentów zgadzających się ze stwierdzeniami: 51%, 39%, 44%. Wskaźnik związany z ponowieniem zakupu bez odnoszenia się do oferty konkurencji uzyskał następujące wyniki: średnia 3,91; udział zgadzających się ze stwierdzeniem 74%.

Wyniki te mogą oznaczać, że zdaniem większości sprzedawców internetowych ich klienci ponownie dokonają zakupu. Jeśli jednak oferta konkurencji będzie korzystniejsza, to klienci będą bardziej skłonni kolejnym razem zdecydować się na zakup u innego sprzedawcy. Warto zwrócić uwagę, że relatywnie nieduża liczba sprzedawców zgodziła się ze stwierdzeniem, że klienci ponowią u nich zakup, jeśli warunki dostawy u innych sprzedawców będą lepsze (39,4%). Co czwarty sprzedawca nie zgodził się z tym stwierdzeniem. Można to zinterpretować, iż czynnik związany z dostawą, jest na tyle ważny z punktu widzenia klientów, iż może istotnie decydować o ponowieniu zakupu u tego samego sprzedawcy.

W ramach ostatniej zmiennej, „wyniki sprzedawców internetowych”, respondenci porównywali siebie do konkurencji w zakresie udziału w rynku, przychodów ze sprzedaży, zysku oraz zwrotu z inwestycji (ROI). Porównując uzyskane odpowiedzi można zauważyć, że ich rozkład jest relatywnie podobny. Średnie wszystkich czterech wskaźników wahają się w przedziale 3,29-3,37, co jest wynikiem bardzo zbliżonym. Podobnie jest ze strukturą

częstości odpowiedzi. Odsetek respondentów, którzy zgodzili się ze stwierdzeniem, że osiągają wyniki lepsze od konkurencji jest bardzo do siebie zbliżony (43-47%).

Analizując otrzymane wyniki, można zauważyć, iż prawie połowa sprzedawców uważa (45-47%), że osiąga wyniki lepsze od konkurencji, a mniej niż co piąty sprzedawca zakłada, że jego wynik są gorsze od wyników innych sprzedawców. Warty uwagi jest również, że znaczny odsetek sprzedawców (35-42%) uznaje, że jego wyniki nie są ani lepsze, ani też gorsze od wyników innych sprzedawców.

Tabela 5.10: Ocena konsekwencji wartości logistycznej dla klienta w e-handlu

Zmienne	Wskaźniki zmiennych	Częstość (w %)			Średnia
		1-2	3	4-5	
Satysfakcja klienta	Zadowolenie z zakupów	3,2	11,3	85,5	4,25
	Rozumienie potrzeb	4,9	27,9	67,2	3,91
	Polecenie znajomym	5,4	24,2	70,4	3,96
Lojalność klienta	Ponowienie zakupów	8,6	17,7	73,6	3,91
	Ponowienie zakupów, pomimo bardziej konkurencyjnych oferty produktowej innych sprzedawców	18,8	29,9	51,4	3,46
	Ponowienie zakupów, pomimo bardziej konkurencyjnych warunków dostawy innych sprzedawców	25,2	35,5	39,4	3,15
	Ponowienie zakupów, pomimo bardziej konkurencyjnych warunków płatności innych sprzedawców	18,4	37,7	43,9	3,33
Wyniki sprzedawców internetowych	Udział w rynku	13,5	42,2	44,3	3,37
	Przychód ze sprzedaży	18,1	35,1	46,8	3,34
	Zysk	16,4	37,3	46,3	3,35
	ROI (zwrot z inwestycji)	18,8	36,0	45,3	3,29

Źródło: Opracowanie własne

W celu zweryfikowania, czy wyodrębnione w podrozdziale cechy mogą być powodem różnic między obserwowanymi zmiennymi (ich średnimi grupowymi), przeprowadzona została wieloczynnikowa analiza wariancji ANOVA (ang. analysis of variance). Rozpatrując zmienne zależne łącznie, zmienne zależne istotnie statystycznie różnicują dwie cechy – wielkość obrotów ($\lambda = 0,260$, $F = 1,771$, $p < 0,001$) oraz lokalizacji siedziby ($\lambda = 0,658$, $F = 1,767$, $p < 0,001$). Dla pozostałych cech nie zaobserwowano efektu interakcyjnego dla zmiennych zależnych łącznie.

Aby przeanalizować szczegółowe różnice, przeprowadzono test efektów międzygrupowych. W tym celu przeprowadzono test F dla różnic między średnimi. Test F jest

stosunkiem wariancji międzygrupowej do wariancji wewnątrzgrupowej. Test ten pozwala na stwierdzenie istotności różnic między dwiema i więcej średnimi (Mynarski, 2003).

Tabela 5.11. Test efektów międzygrupowych

Czynnik niezależny	Zmienna zależna	Średni kwadrat	Test F
Wielkość obrotów	Informacja o czasie dostarczenia przesyłki	3,09	2,67**
	Dostawa produktów w ciągu 2 godzin	8,33	5,6*5*
	Możliwość wybrania godzin dostawy	6,03	4,62**
	Możliwość dostawy w dni wolne od pracy	8,24	6,04**
	Zadowolenie z zakupów	5,77	12,34**
	Ponowienie zakupów	2,63	3,54**
	Rozumienie potrzeb	5,10	6,74**
	Polecenie znajomym	4,64	7,26**
	Ponowienie zakupów, pomimo bardziej konkurencyjnych oferty produktowej innego sprzedawców	4,23	4,27**
	Ponowienie zakupów, pomimo bardziej konkurencyjnych warunków płatności innych sprzedawców	1,84	1,88*
	Informacja o czasie dostarczenia przesyłki	3,09	2,67**
	Udział w rynku	1,40	1,90**
	Lokalizacja siedziby (województwo)	Możliwość śledzenia przesyłki	4,48
Dostawa produktów w ciągu 2 godzin		5,29	3,59**
Możliwość wybrania godzin dostawy		7,24	5,55**
Możliwość dostawy w dni wolne od pracy		3,67	2,69*
Dostawa do terminali samoobsługowych (np. do paczkomatu)		2,46	2,54*
Odbiór w placówce stacjonarnej sprzedawcy		2,93	2,28
Zadowolenie z zakupów		1,07	2,30*
Rozumienie potrzeb		1,90	2,51*
Polecenie znajomym		1,51	2,37*
Ponowienie zakupu, pomimo bardziej konkurencyjnych oferty produktowej innego sprzedawców		2,41	2,43*
Ponowienie zakupu, pomimo bardziej konkurencyjnych warunków dostawy innych sprzedawców		3,26	2,85*
Ponowienie zakupu, pomimo bardziej konkurencyjnych warunków płatności innych sprzedawców		4,39	4,48**
Udział w rynku		3,52	4,78**
Przychód ze sprzedaży		3,75	4,36**
Zysk		5,06	6,60**
ROI (zwrot z inwestycji)	4,88	5,16**	

* Korelacja jest istotna statystycznie na poziomie $p < 0,05$

** Korelacja jest istotna statystycznie na poziomie $p < 0,01$

Źródło: Opracowanie własne

Test efektów międzygrupowych wykazał istotne różnicowanie dwóch wskaźników. Dla wskaźnika „wielkość obrotów rocznych” test wykazał istotne różnicowanie na 11 zmiennych, a w przypadku wskaźnika „lokalizacja siedziby (województwo)” różnicowanie na 16 zmiennych (patrz tabela 5.11). Na bazie przeprowadzonego testu można zaobserwować interesujące prawidłowości. W przypadku wskaźnika „wielkość obrotów rocznych” przedsiębiorstwa osiągające większe obroty w większym stopniu zgadzały się z przedstawionymi sformułowaniami. Natomiast w przypadku wskaźnika „lokalizacja siedziby (województwo)”, można zaobserwować, iż sprzedawcy z województw podlaskiego, lubuskiego i zachodniopomorskiego przyznawali wyższe oceny dla przedstawionych sformułowań. Natomiast sprzedawcy, których siedziba zlokalizowana jest w województwach opolskim, kujawsko-pomorskim oraz wielkopolskim przyznawali oceny niższe.

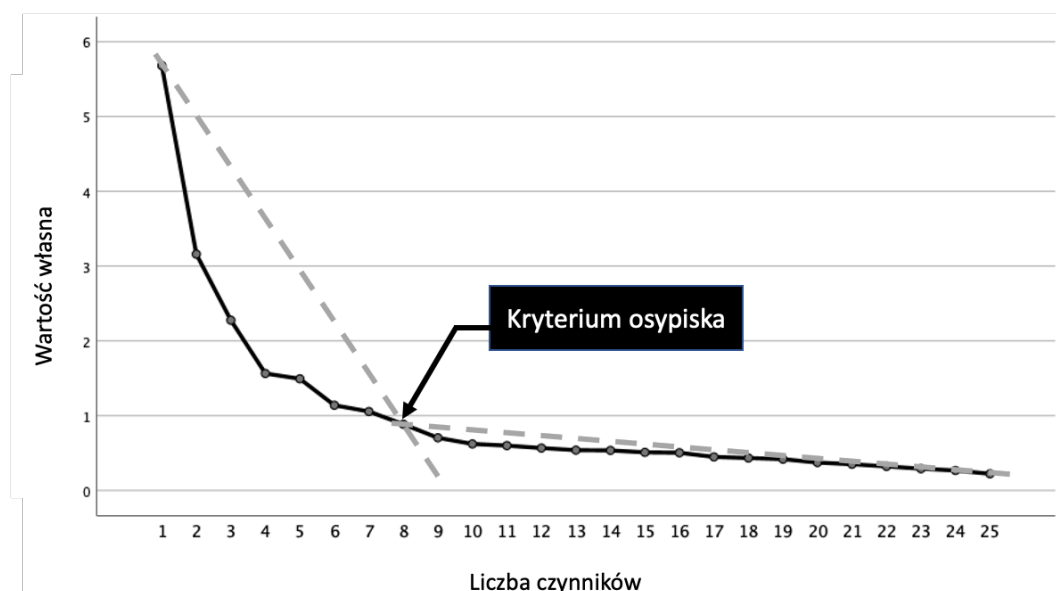
W pierwszym przypadku otrzymane wyniki mogą świadczyć o tym, że przedsiębiorstwa, które osiągają większy obrót, przywiązują większą uwagę do wymienionych elementów wartości logistycznej i według swojej oceny ich klienci są zadowoleni z zakupów, przez co sami osiągają lepsze wyniki. W przypadku lokalizacji przedsiębiorstw można wyciągnąć wniosek, że sprzedawcy internetowi w różnych województwach mogą różnie oceniać istotność poszczególnych elementów wartości logistycznej dla klienta, jak i poziom zadowolenia swoich klientów oraz wyniki w odniesieniu do swoich konkurentów.

5.2. Eksploracyjna analiza czynnikowa

Na bazie otrzymanych w badaniu odpowiedzi przeprowadzono eksploracyjną analizę czynnikową z wykorzystaniem metody głównych składowych oraz rotacji varimax. Istota eksploracyjnej analizy czynnikowej wraz z głównymi miernikami zostały przedstawione w poprzednim podrozdziale. Na tej podstawie wyodrębniono wskaźniki, których ładunki mają największą wartość. W efekcie zredukowano liczbę wskaźników oraz uzyskano lepsze dopasowanie statystyczne wyników. Spośród inicjalnego zbioru 36 wskaźników, ich liczba została zredukowana do 25 pozycji.

W przeprowadzonej analizie czynnikowej wartość miernika KMO wyniosła 0,835, co według przedstawionych w poprzednim rozdziale kryteriów jest wynikiem dobrym. Wynik ten wskazuje na adekwatność doboru próby oraz na to, że rozkład wartości w macierzy był odpowiedni do przeprowadzenia analizy czynnikowej (George i Mallery, 2016). Wartość χ^2

uzyskana testem sferyczności Bartletta wyniosła 5553,555 przy 300 stopniach swobody. Istotność statystyczna (p) jest zatem mniejsza od przyjętego poziomu 0,001, wskazując, że dane były w przybliżeniu wielowymiarowo normalne (George i Mallery, 2016; Lattin, Carroll i Green, 2003). Wynik ten potwierdził również, że macierz korelacji nie może być interpretowana jako macierz tożsamości (Lattin, Carroll i Green, 2003), a zatem była ona wystarczająca do testowania analizy czynnikowej.



Rysunek 5.1: Wykres osypiska Cattela

Źródło: Opracowanie własne

By wypracować rozwiązanie, które wskazuje na odpowiednią liczbę czynników najlepiej reprezentujących zależności między zbiorem zmiennych, przeprowadzono dwa kolejne kroki: ekstrakcję czynnika oraz rotację i wyjaśnianie czynnika.

Ekstrakcja czynnikowa ujawnia czynniki na podstawie adekwatności ich liczby (Tabachnick i Fidell, 2007). W celu wybrania odpowiedniej liczby czynników wzięto pod uwagę kryteria opisane w poprzednim podrozdziale – kryterium Cattela, kryterium Kaisera oraz kryterium wystarczającej proporcji wariancji. Bazując na wykresie osypiska Cattela (patrz rysunek 5.1), łagodny spadek wartości własnej (widoczne jako wyłuszczeni krzywej na wykresie) można zaobserwować od ósmego czynnika w prawo. Reguła Kaisera – zachowanie czynników o wartości własnej większej niż 1 wskazywałoby na dobór 7 czynników. Niemniej mając na uwadze ostatnie kryterium – wystarczającą proporcję wariancji, według której należy dobrać liczbę czynników odpowiadającą za 70-80% wariancji, bardziej uzasadnionym jest wybór ośmiu czynników. Osiem czynników odpowiada za 69% wariancji,

siedem czynników natomiast za 65%, co według kryterium wystarczającej proporcji wariancji jest niewystarczające. Całkowita wyjaśniana wariancja została przedstawiona w tabeli 5.13. Do dalszej analizy dobranych zostało 8 czynników.

Tabela 5.13: Całkowita wyjaśniana wariancja

Czynnik	Początkowe wartości własne			Sumy kwadratów ładunków po wyodrębnieniu			Sumy kwadratów ładunków po rotacji		
	Ogółem	% wariancji	% skum.	Ogółem	% wariancji	% skum.	Ogółem	% wariancji	% skum.
1	5,682	22,726	22,726	5,682	22,726	22,726	2,503	10,010	10,010
2	3,161	12,644	35,370	3,161	12,644	35,370	2,417	9,668	19,678
3	2,278	9,110	44,480	2,278	9,110	44,480	2,210	8,840	28,519
4	1,566	6,263	50,743	1,566	6,263	50,743	2,088	8,350	36,869
5	1,494	5,977	56,721	1,494	5,977	56,721	2,067	8,267	45,136
6	1,141	4,563	61,284	1,141	4,563	61,284	2,061	8,245	53,381
7	1,057	4,229	65,513	1,057	4,229	65,513	2,005	8,019	61,399
8	0,887	3,548	69,061	0,887	3,548	69,061	1,915	7,661	69,061
9	0,705	2,822	71,882	-	-	-	-	-	-
10	0,624	2,495	74,377	-	-	-	-	-	-
11	0,601	2,405	76,783	-	-	-	-	-	-
12	0,569	2,274	79,057	-	-	-	-	-	-
13	0,541	2,162	81,219	-	-	-	-	-	-
14	0,537	2,148	83,367	-	-	-	-	-	-
15	0,511	2,044	85,412	-	-	-	-	-	-
16	0,506	2,023	87,435	-	-	-	-	-	-
17	0,450	1,800	89,235	-	-	-	-	-	-
18	0,435	1,741	90,976	-	-	-	-	-	-
19	0,420	1,681	92,657	-	-	-	-	-	-
20	0,375	1,499	94,156	-	-	-	-	-	-
21	0,352	1,408	95,565	-	-	-	-	-	-
22	0,323	1,293	96,858	-	-	-	-	-	-
23	0,293	1,171	98,029	-	-	-	-	-	-
24	0,269	1,074	99,103	-	-	-	-	-	-
25	0,224	0,897	100,000	-	-	-	-	-	-

Źródło: Opracowanie własne

Następnie przeprowadzono rotację czynnikową. Celem rotacji czynnikowej jest poprawienie wyjaśnienia danego rozwiązania czynnikowego (Tabachnick i Fidell, 2007). W analizie zastosowano rotację varimax. Wynik otrzymanej rotacji przedstawia tabela 5.14.

Dla zwiększenia czytelności macierzy ukryto w niej wartości mniejsze niż 0,5. Tak przedstawiona tabela ułatwia wyjaśnienie otrzymanych wskaźników.

Tabela 5.14: Macierz rotowanych ładunków czynników

Wskaźniki	Czynniki							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Zysk	0,818	-	-	-	-	-	-	-
Udział w rynku	0,798	-	-	-	-	-	-	-
Przychód ze sprzedaży	0,787	-	-	-	-	-	-	-
ROI (zwrot z inwestycji)	0,692	-	-	-	-	-	-	-
Możliwość śledzenia przesyłki	-	0,851	-	-	-	-	-	-
Informowanie o statusie zamówienia	-	0,812	-	-	-	-	-	-
Informacja o czasie dostarczenia przesyłki	-	0,758	-	-	-	-	-	-
Możliwość dostawy w dni wolne od pracy	-	-	0,791	-	-	-	-	-
Dostawa produktów w ciągu 2 godzin	-	-	0,753	-	-	-	-	-
Możliwość wybrania godzin dostawy	-	-	0,717	-	-	-	-	-
Rozumienie potrzeb	-	-	-	0,781	-	-	-	-
Polecenie znajomym	-	-	-	0,781	-	-	-	-
Zadowolenie z zakupów	-	-	-	0,706	-	-	-	-
Zachowanie kuriera	-	-	-	-	0,795	-	-	-
Opakowania przyjazne środowisku	-	-	-	-	0,781	-	-	-
Estetyka opakowania	-	-	-	-	0,726	-	-	-
Łatwa procedura zwrotu	-	-	-	-	-	0,810	-	-
Darmowy zwrot produktów	-	-	-	-	-	0,783	-	-
Zwrot produktów powyżej 14 dni	-	-	-	-	-	0,695	-	-
Dostawa do punktów odbioru (np. kiosk ruchu, stacja benzynowa)	-	-	-	-	-	-	0,828	-
Dostawa do terminali samoobsługowych (np. do paczkomatu)	-	-	-	-	-	-	0,770	-
Odbiór w swoich placówkach stacjonarnych	-	-	-	-	-	-	0,672	-
Ponowienie zakupu, pomimo bardziej konkurencyjnych warunków płatności innych sprzedawców	-	-	-	-	-	-	-	0,814
Ponowienie zakupu, pomimo bardziej konkurencyjnych warunków dostawy innych sprzedawców	-	-	-	-	-	-	-	0,792
Ponowienie zakupu, pomimo bardziej konkurencyjnych oferty produktowej innego sprzedawców	-	-	-	-	-	-	-	0,680

Źródło: Opracowanie własne

Liczba otrzymanych konstruktów oraz przyporządkowane do nich wskaźniki pokrywają się z zaproponowanym modelem i są to (według kolejności wynikającej z matrycy rotowanych składowych): (1) wyniki sprzedawców internetowych; (2) komunikacja statusu dostawy; (3) szybkość dostawy; (4) satysfakcja klienta; (5) wygoda odbioru przesyłki; (6) wygoda zwrotu; (7) wygoda odbioru; (8) lojalność klienta.

Tabela 5.15: Lista wskaźników i ich kody z przypisanymi ładunkami czynnikowymi

Konstrukt	Kod wskaźnika	Wskaźnik	Ładunek czynnikowy
Komunikacja statusu dostawy (KSD)	KSD1	Możliwość śledzenia przesyłki	0,851
	KSD2	Informowanie o statusie zamówienia	0,812
	KSD3	Informacja o czasie dostarczenia przesyłki	0,758
Szybkość dostawy (SD)	SD1	Możliwość dostawy w dni wolne od pracy	0,791
	SD2	Dostawa produktów w ciągu 2 godzin	0,753
	SD3	Możliwość wybrania godzin dostawy	0,717
Wygoda odbioru (WO)	WO1	Dostawa do punktów odbioru (np. kiosk ruchu, stacja benzynowa)	0,828
	WO2	Dostawa do terminali samoobsługowych (np. do paczkomatu)	0,770
	WO3	Odbiór w swoich placówkach stacjonarnych	0,672
Wrażenie z odbioru przesyłki (WOP)	WOP1	Zachowanie kuriera	0,795
	WOP2	Opakowania przyjazne środowisku	0,781
	WOP3	Estetyka opakowania	0,726
Wygoda zwrotu (WZ)	WZ1	Łatwa procedura zwrotu	0,810
	WZ2	Darmowy zwrot produktów	0,783
	WZ3	Zwrot produktów powyżej 14 dni	0,695
Satysfakcja klienta (SK)	SK1	Rozumienie potrzeb	0,781
	SK2	Polecenie znajomym	0,781
	SK3	Zadowolenie z zakupów	0,706
Lojalność klienta (LK)	LK1	Ponowienie zakupów, pomimo bardziej konkurencyjnych warunków płatności innych sprzedawców	0,814
	LK2	Ponowienie zakupów, pomimo bardziej konkurencyjnych warunków dostawy innych sprzedawców	0,792
	LK3	Ponowienie zakupów, pomimo bardziej konkurencyjnych oferty produktowej innego sprzedawców	0,680
Wyniki sprzedawców internetowych (WSI)	WSI1	Zysk	0,818
	WSI2	Udział w rynku	0,798
	WSI3	Przychód ze sprzedaży	0,787
	WSI4	ROI (zwrot z inwestycji)	0,692

Źródło: Opracowanie własne

Dla ułatwienia dalszego opisu każdemu ze wskaźników przypisano odpowiedni kod, będący skrótem nazwy czynnika uzupełnionym o numer porządkowy. Uporządkowaną listę

zredukowanych wskaźników z ich kodami oraz wynikami z rotacji ładunków czynnikowych przedstawia tabela 5.15.

W celu potwierdzenia rzetelności skali otrzymanych czynników, a co za tym idzie spójności wewnętrznej opracowanego narzędzia, została przeprowadzona analiza rzetelności alfa Cronbacha. Dla każdego z czynników otrzymany wskaźnik jest większy od 0,7 (patrz tabela 5.16), co oznacza, że otrzymane wyniki są na dobrym poziomie (Hair, Black, Babin, Anderson i Tatham, 2006).

Tabela 5.16: Analiza rzetelności skali

Konstrukt	Wskaźnik	α -Cronbacha
Komunikacja statusu dostawy (KSD)	KSD1	0,858
	KSD2	
	KSD3	
Szybkość dostawy (SD)	SD1	0,778
	SD2	
	SD3	
Wygoda odbioru (WO)	WO1	0,727
	WO2	
	WO3	
Wrażenie z odbioru przesyłki (WOP)	WOP1	0,755
	WOP2	
	WOP3	
Wygoda zwrotu (WZ)	WZ1	0,778
	WZ2	
	WZ3	
Satysfakcja klienta (SK)	SK1	0,720
	SK2	
	SK3	
Lojalność klienta (LK)	LK1	0,724
	LK2	
	LK3	
Wyniki sprzedawców internetowych (WSI)	WSI1	0,786
	WSI2	
	WSI3	
	WSI4	

Źródło: Opracowanie własne

Przeprowadzona analiza eksploracyjna potwierdziła przyjętych w modelu osiem czynników, jednocześnie redukując liczbę zaproponowanych wskaźników z 36 do 25. Czynniki

te, wraz ze zredukowanymi wskaźnikami opisują blisko 70% wariacji i uzyskały pozytywny test rzetelności. Można zatem przyjąć, że nie ma przeszkód, aby zaproponowane czynniki wraz z przyporządkowanymi wskaźnikami testować na kolejnym etapie modelowania strukturalnego, którym jest confirmacyjna analiza czynnikowa dla modelu pomiarowego.

Jak zaznaczono w podrozdziale 4.1.3, w przeprowadzonej operacjonalizacji dla czynnika „satisfakcja klienta”, nieświadomie został zaproponowany wskaźnik „polecenie znajomym”, który w literaturze przedmiotu jest wymiarem przyjmowanym dla konstruktów „lojalność klienta”. Niemniej jednak w ramach przeprowadzonej analizy czynnikowej otrzymano rezultat, w którym wskaźnik ten zgrupował się wraz z dwoma pozostałymi wskaźnikami zaproponowanymi w ramach konstruktów „satisfakcja klienta”, tworząc czynnik zgodny z założeniami przyjętymi w ramach operacjonalizacji.

Połączenie się mierników na etapie eksploracyjnej analizy czynnikowej, w sposób odmienny od tego, który wynikałby z teorii, można spotkać m.in. w badaniach Klimas (2019). Otrzymany wynik, który odbiega od założeń przyjętych na podstawie literatury, Klimas uzasadnia specyfiką polskiej branży gamingowej. Jak podaje autorka, przyjęte założenia oparte zostały o publikacje zagraniczne, które mogły nie odzwierciedlać specyfiki polskiego rynku (Klimas, 2019).

Otrzymany w rozprawie rezultat może zostać zinterpretowany na wiele sposobów. Jedną z interpretacji, podobnie jak w przypadku ww. badań Klimas (2019), może być charakterystyka polskiego rynku. W przypadku polskiego handlu elektronicznego pewne czynniki, które tworzą satysfakcję klienta, mogą różnić się od tych, które spotkać można w badaniach zagranicznych. W efekcie otrzymany wskaźnik „polecenie znajomym” w polskim handlu elektronicznym może być interpretowany jako czynnik odnoszący się do satysfakcji, a nie do lojalności klienta.

Chcąc znaleźć wyjaśnienie dla otrzymanego wyniku w literaturze, autor podjął próbę zweryfikowania, czy podobne zgrupowanie czynników zostało uzyskane w innych badaniach z zakresu satysfakcji klienta w handlu elektronicznym. W tym celu autor dokonał ponownego przeglądu literatury. W efekcie zidentyfikowana została jedna publikacja, w której wynik był podobny do otrzymanego w rozprawie. Podobny rezultat uzyskali Vasic, Kilibarda, Andrejevic i Jovic (2020). Publikacja ta została przedstawiona w podrozdziale 3.1.2. Jednak jak zaznaczono, nie była uwzględniona w ramach konceptualizacji oraz operacjonalizacji zmiennych modelu, ponieważ została opublikowana po przeprowadzeniu badań przez autora.

Vasic, Kilibarda, Andrejevic i Jovic (2020) w swoich badaniach zaproponowali wskaźnik „polecenie sprzedawcy internetowego innym klientom”, który był jednym ze wskaźników konstruktów „percepcja i satysfakcja e-klienta”. W wyniku przeprowadzonej eksploracyjnej analizy czynnikowej, miernik został zgrupowany zgodnie z przyjętym przez autorów założeniem. Podmiotem badawczym w badaniu byli serbscy konsumenci.

Wyniki badań Vasica, Kilibardy, Andrejevica i Jovica (2020) mogą skłaniać do interpretacji, iż otrzymany w rozprawie wynik może być cechą charakterystyczną nie tylko polskiego handlu elektronicznego. Ze względu jednak na to, iż zidentyfikowana została tylko jedna publikacja o podobnych wynikach, nie ma podstaw do przyjęcia dalej idących wniosków. Jak zauważono wcześniej, na taki rezultat może mieć wpływ wiele innych czynników. Ze względu na cel główny pracy, autor ograniczył weryfikację otrzymanego wyniku do przeglądu literatury w poszukiwaniu podobnych rezultatów w publikacjach innych badaczy. Z pewnością szersza próba weryfikacji tych wyników, jest ciekawym kierunkiem dalszych badań i znajdzie się ona w rekomendacjach w zakończeniu rozprawy.

5.3. Model pomiarowy

Zgodnie z przedstawioną w poprzednim rozdziale procedurą modelowania równań strukturalnych, kolejnym krokiem przyjętej procedury badawczej jest opracowanie, testowanie oraz ocena modelu pomiarowego. Testowanie modelu pomiarowego i jego ocena jakości została przeprowadzona z wykorzystaniem confirmacyjnej analizy czynnikowej. Analiza ta polega na łączeniu określonych wskaźników z mierzącymi je konstruktami. Za jej pomocą weryfikuje się dopasowanie modelu czynnikowego do macierzy kowariancji zmiennych obserwowalnych i szacuje się parametry tego modelu (Sagan, 2003).

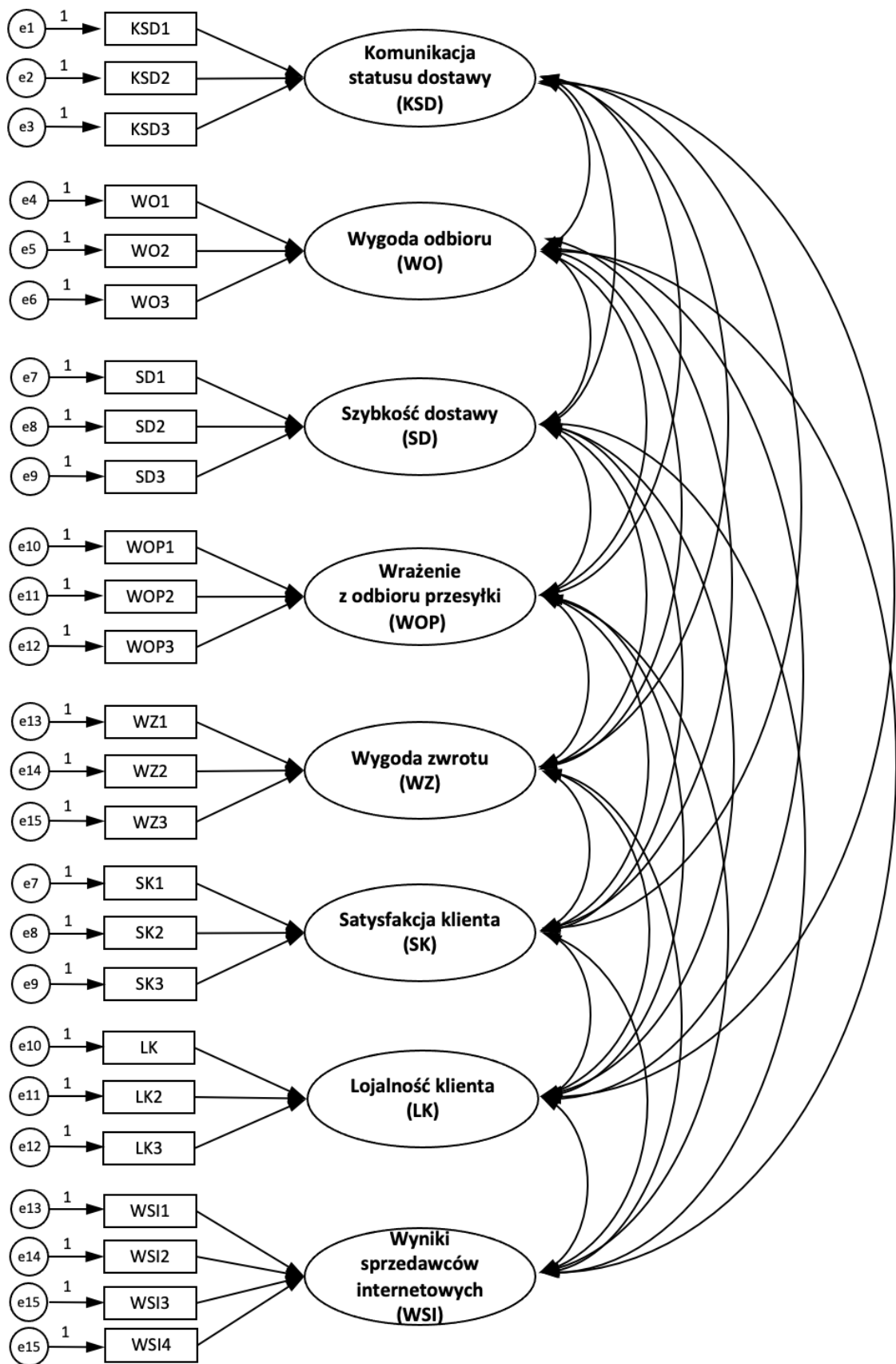
Przyjęty w pracy model pomiarowy zbudowany został na podstawie wyprowadzonych w poprzednim podrozdziale 25 zredukowanych wskaźników, które tworzą osiem czynników. W celu przeprowadzenia confirmacyjnej analizy czynnikowej w modelu pomiarowym łączy się ze sobą poszczególne czynniki. Tak skonstruowany model poddano testowaniu oraz ocenie z pomocą programu statystycznego IBM SPSS AMOS. Skonstruowany model pomiarowy składający się z połączonych wskaźników z poszczególnymi czynnikami przedstawia rysunek 5.2. Na rysunku nie zostały przedstawione wartości poszczególnych ładunków oraz wartości błędów. Model uzupełniony o te wartości został przedstawiony na końcu tego podrozdziału.

Efektom testowania modelu pomiarowego są wyniki dla poszczególnych miar dopasowania. W pracy wyróżniono miary absolutne, przyrostowe oraz oszczędne (definicje poszczególnych mierników zostały wprowadzone w podrozdziale 4.4). Otrzymane wyniki dla testowanego modelu przedstawiono w tabeli 5.17.

W wyniku przeprowadzonego testu otrzymano zadowalający poziom ładunków czynnikowych dla wszystkich obserwowalnych zmiennych. Wszystkie ładunki czynnikowe są istotne statystycznie i większe od granicznej wartości 0,5. Wartości mierników absolutnych przemawiają za dobrym dopasowaniem modelu. Statystyka χ^2 wynosi 650,528 przy 247 stopniach swobody. Istotność statystyczna (p) jest mniejsza od przyjętego poziomu 0,001, co świadczy o dobrym dopasowaniu macierzy kowariancji teoretycznej i empirycznej. Standaryzowany współczynnik χ^2 (χ^2/ss) wynosi 2,63 i jest niższy od wartości maksymalnej wynoszącej 5. Pierwiastek średniokwadratowego błędu przybliżenia (RMSEA) wynosi 0,053, co świadczy o dobrym dopasowaniu modelu. Miara dobroci dopasowania (GFI) wynosi 0,92 i jest na zadowalającym poziomie (powyżej 0,9) (Hair, Black, Babin, Anderson i Tatham, 2006). Skorygowany miernik dobroci dopasowania (AGFI) wynosi 0,893, co jest nieco poniżej granicy zadowalającego dopasowania modelu (0,9), ale nadal jest na poziomie dobrego dopasowania (powyżej 0,8) (Forza i Filippini, 1988; Greenspoon i Saklofske, 1988).

Również wartości mierników przyrostowych przemawiają za dobrym dopasowaniem modelu do danych. Zarówno przyrostowy wskaźnik dopasowania (IFI), jak i wskaźnik Tuckera-Lewisa (TLI) oraz porównawczy wskaźnik dopasowania (CFI) są powyżej minimalnej wartości 0,9 (Hopper, Coughlan i Mullen, 2008).

Wartości mierników oszczędnych również wskazują na dobre dopasowanie modelu do danych. Oszczędny unormowany indeks dopasowania (PNFI) wynosi 0,728 i jest na dobrym poziomie (powyżej 0,6) (Shadfar i Malekmohammadi, 2013). Wartość kryterium informacyjnego Akaikego (AIC) wynosi 806,528. Miara ta jest wartością absolutną i nie ma granicznych wartości dla których uznaje się model za dobry. Wartość ta służy do porównywania modeli w przypadku analizowania dwóch lub większej ich liczby. Autor korzystał z tej miary na etapie modelowania. W ramach rozdziału została ona przedstawiona w celu zapewnienia kompletności przedstawionych miar (Aho, Derryberry i Peterson, 2014).



Rysunek 5.2: Model pomiarowy

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 5.17: Miary dopasowania modelu pomiarowego

Rodzaj mierników dopasowania	Miary	Wartości
Absolutne	Statystyka χ^2	650,528
	Liczba stopni swobody (ss)	247
	Istotność statystyczna (p)	0,000
	Standaryzowana wartość statystyki (χ^2/ss)	2,63
	Pierwiastek średniokwadratowego błędu przybliżenia (RMSEA)	0,053
	Miara dobroci dopasowania (GFI)	0,919
	Skorygowany miernik dobroci dopasowania (AGFI)	0,893
Przyrostowe	Przyrostowy wskaźnik dopasowania (IFI)	0,925
	Wskaźnik Tuckera-Lewisa (TLI)	0,908
	Porównawczy wskaźnik dopasowania (CFI)	0,924
Oszczędne	Oszczędny unormowany indeks dopasowania (PNFI)	0,728
	Kryterium informacyjne Akaikego (AIC)	806,528

Źródło: Opracowanie własne

Przed ostateczną akceptacją modelu pomiarowego dokonano ocenę trafności zbieżnej i różnicowej zmiennych nieobserwowalnych. W tym celu wyznaczono wartości ładunków czynnikowych, które następnie sprawdzono pod kątem istotności statystycznej. Wyliczenia ładunków niestandaryzowanych dla wszystkich zmiennych obserwowalnych przyjętego modelu wraz z błędami standardowymi i ilorazem krytycznym przedstawia tabela 5.18. Wszystkie wskaźniki są istotne statystycznie pod względem ich powiązania z mierzonymi konstruktami.

Kolejnym krokiem w ramach oceny trafności zbieżnej jest sprawdzenie, czy standaryzowana wartość ładunków czynnikowych jest odpowiednia. Standaryzowane ładunki czynnikowe dla modelu pomiarowego zostały przedstawione w tabeli 5.19. Standaryzowane ładunki czynnikowe dla każdego ze wskaźników są większe od 0,5, a ich średnia wartość wynosi 0,72. Wskaźniki i konstrukty przeszły pozytywnie test trafności zbieżnej.

W ramach oceny trafności zbieżnej obliczono również wartości przeciętnej wyodrębnionej wariancji (AVE) oraz rzetelność łączną (CR) (tabela 5.19). Zalecana norma AVE na poziomie lub powyżej 0,50 została osiągnięta dla konstruktów: komunikacja statusu dostawy (0,676), wygoda zwrotu (0,532), szybkość dostawy (0,567), wrażenie z odbioru przesyłki (0,511). Dla pozostałych konstruktów AVE przyjęto wartości poniżej 0,5. Jednak

jak podają Fornell i Larcker (1981), zbieżność konstruktów jest nadal odpowiednia, jeśli AVE wynosi co najmniej 0,40, a CR jest wyższe niż 0,60. Oba te warunki zostały spełnione dla wszystkich konstruktów, dla których AVE było poniżej 0,5: wygoda odbioru – AVE 0,472, CR 0,73; satysfakcja klienta – AVE 0,472, CR 0,73; lojalność klienta – AVE 0,464, CR 0,72; wyniki sprzedawców internetowych – AVE 0,489, CR 0,79.

Tabela 5.18: Niestandaryzowane ładunki czynnikowe modelu pomiarowego

Konstrukty	Kod wskaźnika	Niestandaryzowany ładunek czynnikowy	Błąd standardowy	Iloraz krytyczny
Komunikacja statusu dostawy (KSD)	KSD1	1,00	-	-
	KSD2	0,95	0,04	23,63
	KSD3	0,88	0,04	20,44
Wygoda odbioru (WO)	WO1	1,00	-	-
	WO2	0,90	0,07	12,96
	WO3	0,97	0,08	11,85
Szybkość dostawy (SD)	SD1	1,00	-	-
	SD2	0,93	0,05	19,33
	SD3	0,74	0,05	13,93
Wrażenie z odbioru przesyłki (WOP)	WOP1	1,00	-	-
	WOP2	0,89	0,07	13,34
	WOP3	0,97	0,07	14,26
Wygoda zwrotu (WZ)	WZ1	1,00	-	-
	WZ2	0,94	0,06	15,59
	WZ3	0,93	0,07	13,52
Satysfakcja klienta (SK)	SK1	1,09	0,09	11,59
	SK2	1,25	0,10	13,02
	SK3	1,00	-	-
Lojalność klienta (LK)	LK1	0,80	0,07	11,63
	LK2	0,82	0,07	11,13
	LK3	1,00	-	-
Wyniki sprzedawców internetowych (WSI)	WSI1	1,00	-	-
	WSI2	0,98	0,07	15,03
	WSI3	0,89	0,06	14,43
	WSI4	0,79	0,06	12,75

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 5.19: Standaryzowane ładunki czynnikowe i mierniki oceny zbieżności zmiennych modelu pomiarowego

Konstrukty	Wskaźnik	Ładunek czynnikowy	AVE	Iloraz krytyczny
Komunikacja statusu dostawy (KSD)	KSD1	0,861	0,676	0,86
	KSD2	0,841		
	KSD3	0,761		
Wygoda odbioru (WO)	WO1	0,715	0,479	0,73
	WO2	0,705		
	WO3	0,654		
Szybkość dostawy (SD)	SD1	0,835	0,567	0,79
	SD2	0,817		
	SD3	0,581		
Wrażenie z odbioru przesyłki (WOP)	WOP1	0,750	0,511	0,76
	WOP2	0,637		
	WOP3	0,751		
Wygoda zwrotu (WZ)	WZ1	0,856	0,532	0,77
	WZ2	0,700		
	WZ3	0,611		
Satysfakcja klienta (SK)	SK1	0,621	0,472	0,73
	SK2	0,762		
	SK3	0,670		
Lojalność klienta (LK)	LK1	0,654	0,464	0,72
	LK2	0,624		
	LK3	0,759		
Wyniki sprzedawców internetowych (WSI)	WSI1	0,779	0,489	0,79
	WSI2	0,735		
	WSI3	0,691		
	WSI4	0,577		

Źródło: Opracowanie własne

Ostatnim krokiem w analizie modelu pomiarowego jest ocena trafności różnicowej. W tym celu, zgodnie z opisaną wcześniej metodyką badawczą, skorzystano z trzech kryteriów – kryterium Fornella i Larckera oraz dwóch kryteriów Gaskina i Nevina. Na potrzeby przeprowadzenia oceny trafności według powyższych kryteriów obliczono korelacje pomiędzy poszczególnymi konstruktami modelu oraz ich kwadraty. Wyniki w postaci macierzy przedstawia tabela 5.20. Wartości korelacji pomiędzy konstruktami znajdują się poniżej przekątnej. Powyżej przekątnej umieszczono ich kwadraty. Dodatkowo dla ułatwienia porównań w tabeli umieszczono wartości AVE oraz α -Cronbacha (wiersze i kolumny oznaczone

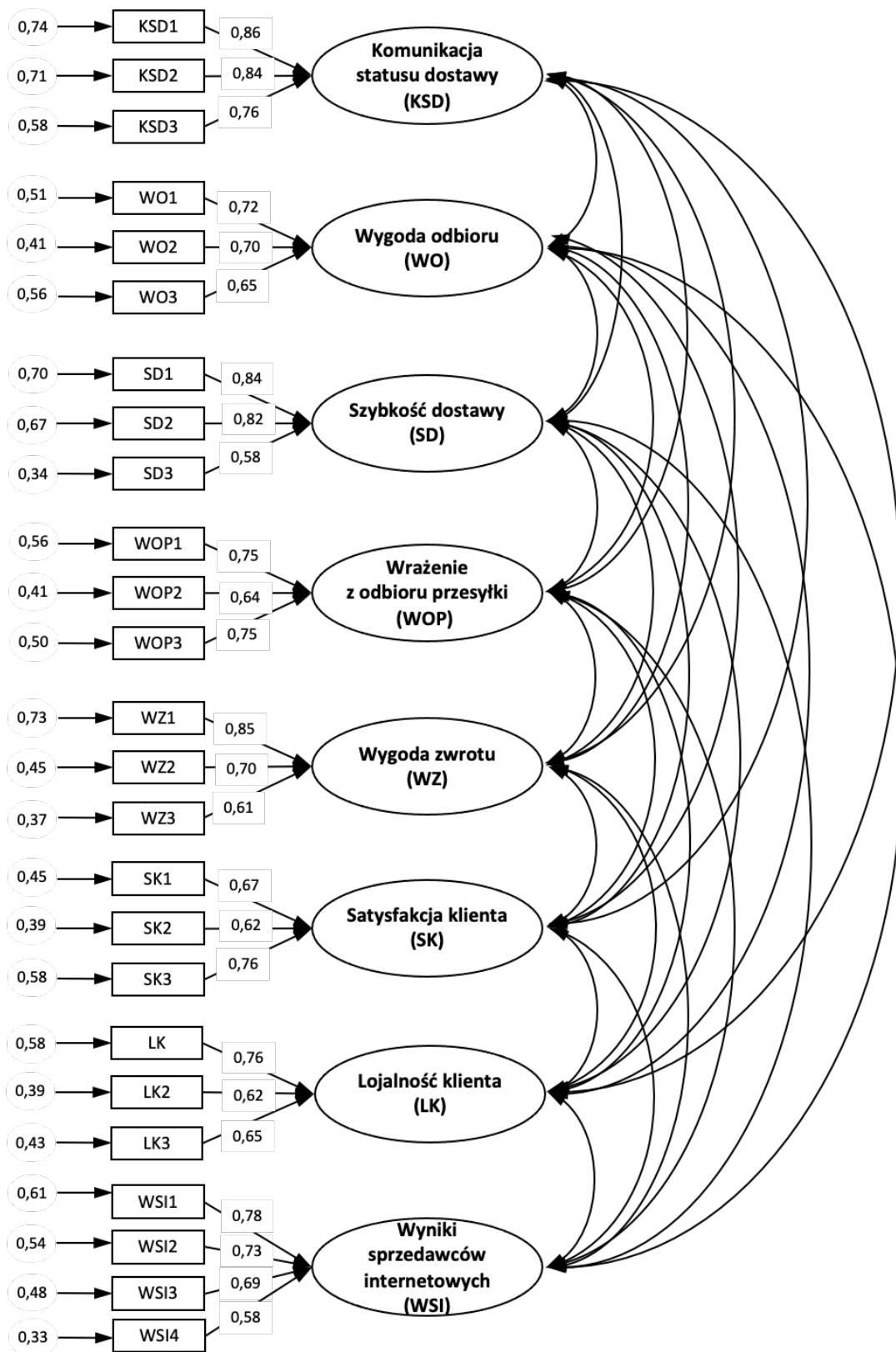
szarym wypełnieniem). Dla wszystkich konstruktów kwadraty korelacji pomiędzy dwoma konstruktami są mniejsze od AVE. Kryterium Fornella i Larckera jest spełnione. Współczynnik korelacji pomiędzy poszczególnymi konstruktami w każdym przypadku jest mniejszy od 1, jest on również mniejszy od α -Cronbacha. Oba kryteria Gaskina i Nevina są spełnione. Według wszystkich trzech przyjętych metod model przeszedł pozytywnie ocenę trafności różnicowej.

Tabela 5.20: Macierz korelacji między konstruktami modelu pomiarowego i kwadraty korelacji oraz AVE i α -Cronbacha poszczególnych konstruktów

Konstrukty	KSD	WO	SD	WOP	WZ	SK	LK	WSI	AVE	α -Cronbacha
KSD	1	0,22	0,25	0,33	0,33	0,07	0,05	0,03	0,676	0,858
WO	0,47	1	0,47	0,34	0,35	0,05	0,04	0,02	0,479	0,727
SD	0,5	0,22	1	0,26	0,23	0,04	0,02	0,01	0,567	0,778
WOP	0,55	0,12	0,51	1	0,46	0,03	0,06	0,02	0,511	0,755
WZ	0,57	0,12	0,48	0,21	1	0,06	0,01	0,01	0,532	0,778
SK	0,26	0,23	-0,21	0,17	0,25	1	0,41	0,02	0,472	0,720
LK	0,22	0,19	-0,14	0,25	0,11	0,64	1	0,06	0,464	0,724
WSI	0,16	0,13	0,12	0,15	0,12	0,15	0,24	1	0,489	0,786
AVE	0,676	0,479	0,567	0,511	0,532	0,472	0,464	0,489	-	-
α -Cronbacha	0,858	0,727	0,778	0,755	0,778	0,720	0,724	0,786	-	-

Źródło: Opracowanie własne

Przeprowadzone testy ważności oraz ocena jakości potwierdzają zasadność przyjęcia zaproponowanego modelu pomiarowego. Na rysunku 5.3 przedstawiono model pomiarowy uzupełniony o wartości standaryzowanych ładunków czynnikowych oraz związanych z nimi błędach. W kolejnym podrozdziale model ten zostanie poddany dalszym procesom modelowania strukturalnego.

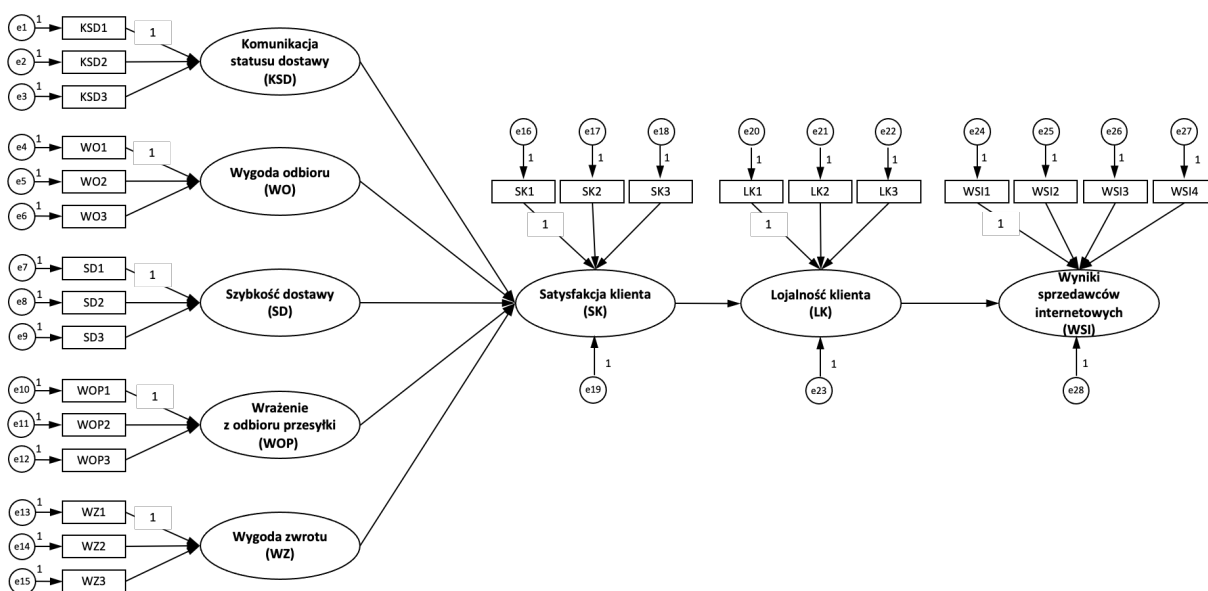


Rysunek 5.3: Model pomiarowy – z uwzględnieniem wartości standaryzowanych ładunków czynników oraz ich błędów

Źródło: Opracowanie własne

5.4. Model strukturalny

Po skonstruowaniu modelu pomiarowego oraz poddaniu go testowaniu i ocenie, kolejnym etapem według przyjętej procedury jest przygotowanie modelu strukturalnego. W modelu strukturalnym określa się przyjęte wcześniej w modelu koncepcyjnym relacje przyczynowe. Model strukturalny w formie graficznej dla przyjętego w pracy modelu przedstawia rysunek 5.4.



Rysunek 5.4: Model strukturalny

Źródło: Opracowanie własne

Analiza i ocena modelu strukturalnego umożliwiają testowanie postawionych w pracy hipotez. Do tego celu wykorzystano wyniki przeprowadzonej w poprzednim podrozdziale confirmacyjnej analizy czynnikowej. Podobnie jak dla modelu pomiarowego, tak i dla modelu strukturalnego przeprowadzono testowanie modelu, którego wynikami są miary dopasowania. Do oceny modelu strukturalnego wykorzystano te same miary, jak w poprzednim podrozdziale. Zastosowane miary wraz z otrzymanymi wartościami przedstawia tabela 5.21.

Model uzyskał zadowalające poziomy miar dopasowania. Wartość statystyki χ^2 wyniosła 675,122 przy 258 stopniach swobody. Wynik statystyki χ^2 jest zatem nieistotny statystycznie. Świadczy to o dobrym dopasowaniu macierzy kowariancji teoretycznej i empirycznej. Standaryzowana wartość statystyki χ^2 (χ^2/ss) wynosi 2,60, co jest poniżej granicznej wartości 5. Pierwiastek średniokwadratowego błędu przybliżenia (RMSEA) wynosi

0,052 i świadczy o dobrym dopasowaniu modelu. Miara dobroci dopasowania (GFI) wynosi 0,917 i również jest na zadowalającym poziomie (powyżej 0,9). Skorygowany miernik dobroci dopasowania (AGFI) wynosi 0,894. Podobnie jak dla modelu pomiarowego wynik jest poniżej granicy 0,9, jednak nadal jest to wartość świadcząca o dobrym dopasowaniu (powyżej 0,8).

Wartości wszystkich mierników przyrostowych są na zadowalającym poziomie (powyżej 0,9) i wyniosły kolejno – przyrostowy wskaźnik dopasowania (IFI) 0,923, wskaźnik Tuckera-Lewisa (TLI) 0,909, porównawczy wskaźnik dopasowania (CFI) 0,923.

Na dobre dopasowanie modelu do danych wskazują również wartości mierników oszczędnych. Oszczędny unormowany indeks dopasowania (PNFI) wynosi 0,757, a wartość kryterium informacyjnego Akaikego (AIC) 809,122.

Tabela 5.21: Miary dopasowania modelu strukturalnego

Rodzaj mierników dopasowania	Miary	Wartości
Absolutne	Statystyka χ^2	675,122
	Liczba stopni swobody (ss)	258
	Istotność statystyczna (p)	0,000
	Standaryzowana wartość statystyki (χ^2/ss)	2,62
	Pierwiastek średniokwadratowego błędu przybliżenia (RMSEA)	0,052
	Miara dobroci dopasowania (GFI)	0,917
	Skorygowany miernik dobroci dopasowania (AGFI)	0,894
Przyrostowe	Przyrostowy wskaźnik dopasowania (IFI)	0,923
	Wskaźnik Tuckera-Lewisa (TLI)	0,909
	Porównawczy wskaźnik dopasowania (CFI)	0,923
Oszczędne	Oszczędny unormowany indeks dopasowania (PNFI)	0,757
	Kryterium informacyjne Akaikego (AIC)	809,122

Źródło: Opracowanie własne

Analizowany model uzyskał zadowalające miary dopasowania do danych z badań empirycznych. Stało się to podstawą do dalszych działań, w szczególności oceny przyjętych hipotez badawczych. W tabeli 5.22 przedstawiono parametry standaryzowane dla ścieżek określonych w modelu wraz z informacją o uzyskanej istotności statystycznej (p).

W przypadku pierwszych pięciu zależności (H1-H5), w których przyjęto zależność poszczególnych wymiarów wartości logistycznej dla klienta z satysfakcją klienta, wszystkie są istotne statystycznie. Wszystkie poza trzecią zależnością (H3) mają kierunek zgodny z założeniami – dodatni. Zależność pomiędzy szybkością dostawy a satysfakcją klienta (H3) jest

istotna statystycznie, a jej siła największa spośród wszystkich zależności, jednak jej kierunek wbrew oczekiwaniom jest negatywny. Próba interpretacji tego wyniku została podjęta w kolejnym podrozdziale. Zgodnie z oczekiwaniami satysfakcja klienta pozytywnie wpływa na lojalność klienta (H6), a zależność ta jest istotna statystycznie. Wyniki badań wykazały również, że lojalność klienta pozytywnie wpływa na wyniki sprzedawców internetowych (H7) i ten związek również jest istotny statystycznie.

Tabela 5.22: Relacje w modelu strukturalnym dla przyjętych hipotez

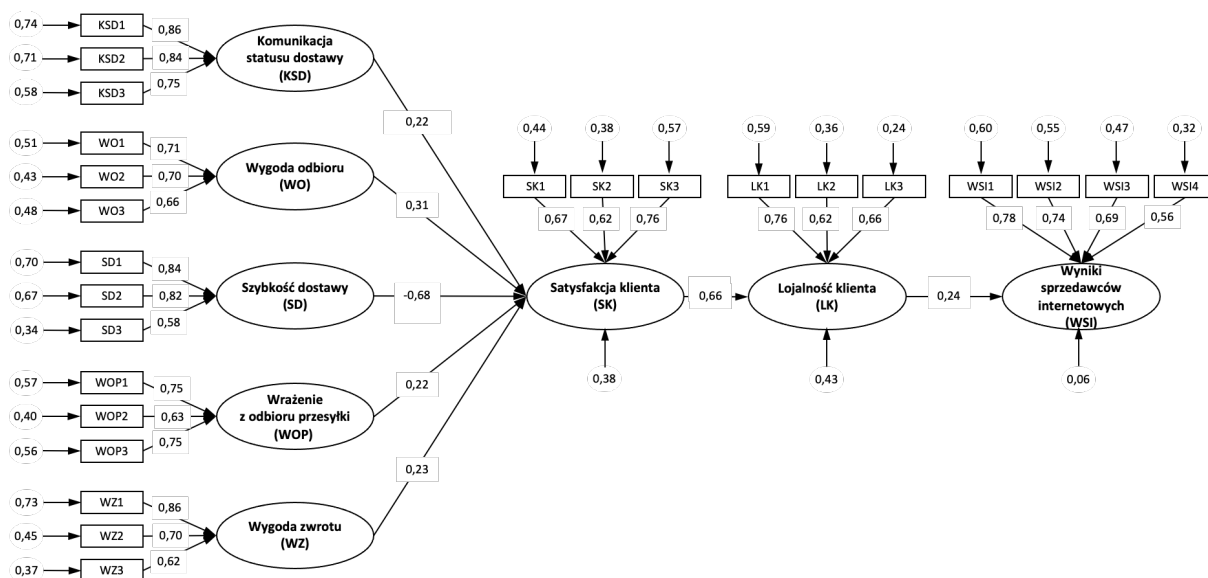
Hipoteza	Relacje	Parametr standaryzowany
H1	Komunikacja statusu dostawy (KSD) → Satysfakcja klienta (SK)	0,22*
H2	Wygoda odbioru (WO) → Satysfakcja klienta (SK)	0,31**
H3	Szybkość dostawy (SD) → Satysfakcja klienta (SK)	-0,68**
H4	Wrażenie z odbioru przesyłki (WOP) → Satysfakcja klienta (SK)	0,22*
H5	Wygoda zwrotu (WZ) → Satysfakcja klienta (SK)	0,23**
H6	Satysfakcja klienta (SK) → Lojalność klienta (LK)	0,66**
H7	Lojalność klienta (LK) → Wyniki sprzedawców internetowych (WSI)	0,24**

* $p < 0,01$

** $p < 0,001$

Źródło: Opracowanie własne

W ramach modelowania strukturalnego często sprawdza się również, czy można ulepszyć model. Jest to zgodne z założeniami przyjętej procedury badawczej. W przeprowadzonym badaniu podjęto próby ulepszenia modelu, niemniej otrzymane wyniki były niezadowolające, dlatego uznano, że przedstawiony model jest najlepszym, który autor był w stanie uzyskać na podstawie zgromadzonych danych empirycznych. W związku z tym przyjęto, że opisany model jest ostatecznie przyjętym modelem w pracy. Model strukturalny przedstawiający siły korelacji, wartości standaryzowanych ładunków czynnikowych oraz związane z nim błędy przedstawia rysunek 5.5. Otrzymane wyniki uzyskano przy pomocy programu IBM SPSS AMOS.



Rysunek 5.5: Model strukturalny – z uwzględnieniem wartości standaryzowanych ładunków czynników oraz ich błędów

Źródło: Opracowanie własne

5.5. Dyskusja i wnioski

W wyniku przeprowadzonego modelowania strukturalnego wartości logistycznej dla klienta w handlu elektronicznym możliwe jest odniesienie się do modelu koncepcyjnego oraz hipotez badawczych, przedstawionych w rozdziale 3. Jest to ostatni krok przyjętej procedury badawczej.

W wyniku przeprowadzonych testów wszystkie siedem hipotez badawczych otrzymało wyniki istotne statystycznie. Dla sześciu hipotez kierunek wpływu był pozytywny, czyli zgodny z przyjętym w pracy założeniem. Hipotezy te zostały przyjęte. W przypadku hipotezy numer 3 otrzymany kierunek jest odwrotny do zakładanego – tzn. negatywny. W tym przypadku hipoteza została odrzucona. W dalszej części podrozdziału wyniki dla każdej z testowanych hipotez zostaną omówione bardziej szczegółowo. Zbiorcze podsumowanie otrzymanych wyników przedstawia tabela 5.23.

Tabela 5.23: Ocena postawionych hipotez badawczych

Numer hipotezy	Treść hipotezy	Rezultat testowania	Uwagi
H1	Komunikacja statusu dostawy wpływa pozytywnie na satysfakcję klienta w handlu elektronicznym	przyjęta	Kierunek pozytywny, istotny statystycznie
H2	Wygoda odbioru wpływa pozytywnie na satysfakcję klienta w handlu elektronicznym	przyjęta	Kierunek pozytywny, istotny statystycznie
H3	Szybkość dostawy wpływa pozytywnie na satysfakcję klienta w handlu elektronicznym	odrzucona	Kierunek negatywny, istotny statystycznie
H4	Wrażenie z odbioru przesyłki wpływa pozytywnie na satysfakcję klienta w handlu elektronicznym	przyjęta	Kierunek pozytywny, istotny statystycznie
H3	Wygoda zwrotu wpływa pozytywnie na satysfakcję klienta w handlu elektronicznym	przyjęta	Kierunek pozytywny, istotny statystycznie
H6	Satysfakcja klienta wpływa pozytywnie na lojalność klienta w handlu elektronicznym	przyjęta	Kierunek pozytywny, istotny statystycznie
H7	Lojalność klienta w handlu elektronicznym wpływa pozytywnie na wyniki	przyjęta	Kierunek pozytywny, istotny statystycznie

Źródło: Opracowanie własne

5.5.1. H1: Komunikacja statusu dostawy wpływa pozytywnie na satysfakcję klienta w handlu elektronicznym

Przeprowadzona procedura badawcza modelowania strukturalnego potwierdziła hipotezę 1 (H1). W hipotezie założono, iż komunikacja statusu dostawy wpływa pozytywnie na satysfakcję klienta w handlu elektronicznym (0,22; $p < 0,01$). Wynika z tego, iż sprzedawcy internetowi uważają, że możliwość śledzenia przesyłki, informowanie o statusie zamówienia oraz informacja o czasie dostarczenia przesyłki, są dla klientów istotne. Na bazie przeprowadzonego modelowania strukturalnego można zatem wyciągnąć wniosek, iż czynniki te wpływają na satysfakcję klientów. Rezultat ten jest zgodny z przytoczonymi wcześniej wynikami badań innych autorów, w których wskazuje się na związek komunikacji i satysfakcji klientów (Cao, Ajjan i Hong, 2018; Emerson i Grimm, 1996; Kawa, 2017b; Lewicki, 2012; Lewicki, 2017; Lin, Luo, Cai, Ma i Rong, 2016).

Zdaniem autora znaczenie komunikacji, w szczególności dotyczące bieżącego statusu dostawy, będzie rosło ze względu na ciągły i dynamiczny rozwój różnych środków komunikacji wykorzystujących nowoczesne technologie. Klienci będą oczekiwać podobnego poziomu szybkości i jakości informacji, który znają z innych obszarów wykorzystania Internetu. By sprostać tym oczekiwaniom, sprzedawcy internetowi powinni rozwijać swoją ofertę w zakresie komunikacji statusu dostawy.

5.5.2. H2: Wygoda odbioru wpływa pozytywnie na satysfakcję klienta w handlu elektronicznym

Hipoteza druga (H2) zakłada pozytywny wpływ wygody odbioru na satysfakcję klienta w handlu elektronicznym. Przeprowadzone modelowanie strukturalne potwierdziło istotność oraz zakładany pozytywny kierunek tej hipotezy (0,31; $p < 0,001$). Można zatem przyjąć, że z perspektywy sprzedawców internetowych oferowanie różnych form dostawy zamówienia, takich jak punkty odbioru, terminale samoobsługowe, placówki stacjonarne, mają pozytywny wpływ na satysfakcję klientów. Otrzymany rezultat jest zgodny z wynikami innych badań nad konstruktem wygody i jej wpływu na satysfakcję (Choi, Seol, Lee, Cho i Park, 2008; Kawa, 2017b; Liu, He, Gao i Xie, 2008; Pham i Ahammad, 2017; Szymanski i Hise, 2000).

Warto zaznaczyć, iż oferowanie różnych form dostawy to nie tylko wygoda miejsca (możliwość odebrania przesyłki w preferowanej przez siebie lokalizacji, np. przy okazji innych aktywności, jak spacer czy zakupy), ale również wygoda czasu. Możliwość odebrania przesyłki o dowolnej porze dnia i nocy (również w weekendy i święta) w najdogodniejszym dla siebie momencie, jest jednym z czynników, który jest istotny dla klientów. Według badań Postnord (2020) ponad połowa Polaków dokonujących zakupów przez Internet (61%) oczekuje możliwości wybrania miejsca odbioru przesyłki i jest to najczęściej wskazywany czynnik, który zdaniem klientów ma istotny wpływ przy podejmowaniu decyzji zakupowej. Możliwość wskazania miejsca odbioru przesyłki była wskazywana częściej, od takich czynników jak szybkość dostawy (50%), czy możliwość wskazania czasu doręczenia (37%).

Istotność czynnika wygody można zaobserwować również poprzez dynamiczny rozwój form dostaw, które oferują możliwość odebrania przesyłek poza domem. Ta forma dostawy cieszy się w Polsce szczególnie dużą popularnością. Polska w tym obszarze wyróżnia się na tle innych państw europejskich. Przejawia się to w dynamicznie rosnącej liczbie punktów nadania i odbioru. Firma Last Mile Experts (2021) w swoim raporcie podaje, iż liczba tego typu punktów na przełomie roku 2020 i 2021 w porównaniu do roku poprzedniego wzrosła w Polsce o 70%. W tym samym okresie w Europie wzrost ten wyniósł 40%. Last Mile Experts (2021) zwraca również uwagę, iż dynamiczny rozwój w segmencie dostaw poza domem można było zaobserwować w postaci wzrostu wolumenu dostarczonych przesyłek przez firmę InPost, aktualnego lidera rynkowego w tym obszarze. W latach 2015-2020 InPost notował średnioroczny wzrost liczby obsługiwanych przesyłek na poziomie 250%. Aktualnie firma Inpost obsługuje 80% przesyłek dostarczanych do punktów odbioru poza domem. Prognozy

na kolejne lata zakładają utrzymanie się intensywnego wzrostu liczby przesyłek. Według Last Mile Experts (2021) wzrost liczby przesyłek do roku 2023 wzrośnie o 70%.

Mając na uwadze powyższe wnioski, zdaniem autora wygodą odbioru, będzie odgrywać coraz ważniejszą rolę w tworzeniu wartości logistycznej dla klienta w handlu elektronicznym. Oferowane na rynku formy odbioru, w tym w szczególności dostawy poza domem, w ostatnim czasie rozwijają się bardzo dynamicznie. W ślad za tym jednak rosną również oczekiwania klientów. Z punktu widzenia sprzedawców internetowych istotne jest śledzenie tych zmian i dostosowywanie warunków dostawy do zmieniających się realiów rynkowych.

5.5.3. H3: Szybkość dostawy wpływa pozytywnie na satysfakcję klienta w handlu elektronicznym

W przypadku trzeciej hipotezy (H3), zakładającej pozytywny wpływ szybkości dostawy na satysfakcję klienta w handlu elektronicznym, w wyniku przeprowadzonego modelowania strukturalnego otrzymano rezultat przeciwny do przyjętych założeń. W efekcie hipoteza 3 została odrzucona. Otrzymany wynik jest istotny statystycznie, jednak jego zwrot jest negatywny (-0,68; $p < 0,001$), co w bezpośredniej interpretacji należałoby odczytać, iż zdaniem sprzedawców internetowych z perspektywy klientów szybkość dostawy ma negatywny wpływ na satysfakcję. Wynik ten jest sprzeczny z wynikami badań opisanymi w literaturze przedmiotu, które były podstawą do konceptualizacji modelu (Cao, Ajjan i Hong, 2018; Choi, Seol, Lee, Cho i Park, 2008; Gupta i Kim, 2010; Huang, Shen i Liang, 2019; Iwińska-Knop, 2015; Jain, Gajjar, Shah i Sadh, 2017).

Otrzymany rezultat wyjaśnić może przeanalizowanie tego, co wydarzyło się ze wskaźnikami wchodzącymi w skład konstruktów „szybkość dostawy” na etapie eksploracyjnej analizy czynnikowej. W ramach analizy liczba wskaźników konstruktów została zredukowana z 5 do 3. W wyniku przeprowadzonej redukcji pozostały następujące wskaźniki: możliwość dostawy w dni wolne od pracy, dostawa produktów w ciągu 2 godzin oraz możliwość wybrania godzin dostawy. Wszystkie z tych trzech wskaźników w handlu elektronicznym na moment przeprowadzenia badania ankietowego były usługą mało popularną oraz o ograniczonej dostępności dla klientów. Jak zauważono już w ramach przeprowadzonej analizy opisowej struktury odpowiedzi w podrozdziale 5.1.2, wynika to z tego, iż szybkie dostawy w handlu elektronicznym (ang. q-commerce, quick commerce) oferowane były przez relatywnie niedużą

liczbę sprzedawców internetowych. W czasie, kiedy badanie było przeprowadzane, szybkie dostawy, jeśli były oferowane przez sprzedawców, to były one ograniczone do kilku, wybranych miast w Polsce.

W wyjaśnieniu otrzymanego wyniku mogą również pomóc wnioski przedstawione w ramach dyskusji nad hipotezą numer 2, w ramach której potwierdzono, iż wygoda odbioru ma pozytywny wynik na satysfakcję klienta (podrozdział 5.5.2). Ze względu na to, iż dostawy do terminali samoobsługowych stały się w Polsce najbardziej popularną formą dostawy do klientów, pozostałe formy istotnie straciły na znaczeniu – w tym dostawy kurierskie. Wskaźniki, które po przeprowadzonej analizie czynnikowej weszły w skład konstrukt „szybkość dostawy” – tj. możliwość dostawy w dni wolne od pracy, dostawa produktów w ciągu 2 godzin oraz możliwość wybrania godzin dostawy, dotyczyły głównie dostaw kurierskich. W czasie, kiedy badanie było prowadzone, dostawcy doręczający przesyłki do terminali samoobsługowych nie oferowali tego typu usług. W efekcie sprzedawcy internetowi mogli uznać, iż czynniki te z perspektywy klientów są mało istotne.

Reasumując, wyjaśnieniem dla otrzymanego negatywnego kierunku wpływu czynnika „szybkość dostawy” na satysfakcję klienta może być mała popularność oraz ograniczona dostępność form dostaw, które utworzyły konstrukt „szybkość dostawy” w wyniku eksploracyjnej analizy czynnikowej. Interesującym kierunkiem dalszych badań byłoby zweryfikowanie czy rozwój szybkich dostaw w handlu elektronicznym, który miał miejsce po przeprowadzeniu badania, zmienił w percepcji sprzedawców internetowych znaczenie tego rodzaju dostaw dla klientów. Wniosek ten zostanie uwzględniony w propozycji dalszych badań w zakończeniu rozprawy.

5.5.4. H4: Wrażenie z odbioru przesyłki wpływa pozytywnie na satysfakcję klienta w handlu elektronicznym

Czwarta z hipotez (H4) zakłada, iż w handlu elektronicznym na satysfakcję klienta pozytywnie wpływa wrażenie z odbioru przesyłki. Hipoteza ta została potwierdzona (0,22; $p < 0,01$), dzięki czemu można przyjąć, że czynniki, które wpływają pozytywnie na wrażenie odbioru przesyłki – m.in. zachowanie kuriera, stosowanie opakowań przyjaznych środowisku oraz estetyka opakowania, mają pozytywny wpływ na satysfakcję klienta. Otrzymany rezultat jest zgodny z badaniami przytoczonymi w rozdziale czwartym, gdzie powołano się na badania w zakresie związku satysfakcji klienta i kontaktu z obsługą (Zhang i Shao, 2019), wrażeniami klientów

z odbioru dostawy (Cao, Ajjan i Hong, 2018; Leuschner, Charvet i Rogers, 2013; Xing, Grant, McKinnon i Fernie, 2011) oraz jakością dostawy (Emerson i Grimm, 1996).

Wraz z rozwojem handlu elektronicznego klienci coraz częściej zwracają uwagę nie tylko na to, aby towar dotarł w oczekiwanym czasie, ilości i stanie, ale również na to, w jaki sposób towar został zapakowany. Dla wielu klientów odbiór przesyłki jest podobnym doświadczeniem do odbioru prezentu. Według badania przeprowadzonego przez The Benchmarking Company (Herich, 2021) 81% klientów otwierających przesyłkę zawierającą produkty kosmetyczne zamówione przez Internet, doświadcza takich samych emocji, jak podczas otrzymywania prezentu. Doświadczenia z odbioru przesyłki są istotne również z tego względu, że jak pokazują badania, aż 95% konsumentów dzieli się złym doświadczeniem z innymi osobami. Oznacza to, że jeśli wrażenie z odbioru przesyłki wywołuje złe doświadczenie (np. w wyniku nieodpowiedniego zachowania kuriera lub źle zapakowanej przesyłki), to bardzo prawdopodobnie, a wręcz na pewno, klienci podzielą się tą opinią ze swoimi znajomymi (Rheude, 2020).

Zdaniem autora sprzedawcy internetowi, którzy chcą zwiększać osiągnięte przez siebie wyniki, powinni dbać o pozytywne wrażenia klientów z odbioru przesyłki.

5.5.5. H5: Wygoda zwrotu wpływa pozytywnie na satysfakcję klienta w handlu elektronicznym

Piąta hipoteza (H5) zakładała, iż wygoda odbioru wpływa pozytywnie na satysfakcję klienta w handlu elektronicznym. Ta hipoteza również została przyjęta. Otrzymane wyniki potwierdzają zakładany pozytywny kierunek tej relacji (0,23; $p < 0,001$). Rezultat jest zgodny z przyjętym założeniem, że z perspektywy sprzedawców łatwa procedura zwrotu, darmowy zwrot oraz możliwość zwrotu produktów powyżej 14 dni, mają pozytywny wpływ na satysfakcję klienta.

Rezultat ten jest zgodny z wynikami badań nad konstruktem wygody zwrotu, które posłużyły do konceptualizacji tej relacji w przyjętym w pracy modelu (Cao, Ajjan i Hong, 2018; Iwińska-Knop, 2015; Jain, Gajjar, Shah i Sadh, 2017; Kawa, 2017b; Lewicki, 2017).

Jak podaje Kawa (2019), zwroty w handlu elektronicznym są istotnym elementem wartości dla klienta. Klienci przywiązują duże znaczenie do możliwości zwrotu w czasie powyżej 14 dni od zamówienia oraz do prostej procedury zwrotu. Potwierdzają to również badania zachowań konsumentów. Według badania „E-commerce in Europe” (Postnord, 2020)

czytelna instrukcja z informacją, jak zwrócić towar, jest ważna dla ponad połowy polskich konsumentów dokonujących zakupów przez Internet (53%), a co trzeci z nich (37%) choć raz dokonał zwrotu zakupionego przez Internet towaru.

Na bazie powyższych rezultatów oraz przywołanych badań, można uznać, iż sprzedawcy internetowi powinni w taki sposób kreować wartość logistyczną dla klienta, aby możliwość zwrotu zamówionych towarów była dla klientów jak najwygodniejsza, ponieważ przekłada się to na wzrost ich satysfakcji.

5.5.6. H6: Satysfakcja klienta wpływa pozytywnie na lojalność klienta w handlu elektronicznym

W wyniku przeprowadzonego modelowania strukturalnego potwierdzona została również hipoteza 6 (H6). Hipoteza ta zakładała pozytywny wpływ satysfakcji na lojalność klienta w handlu elektronicznym (0,66; $p < 0,001$). Warty podkreślenia jest, iż związek satysfakcji i lojalności jest drugim co do siły oddziaływania w przyjętym w pracy modelu. Można zatem przyjąć, że im bardziej klienci będą zadowoleni z zakupów oraz im większe będą mieć poczucie, że sprzedawca rozumie ich potrzeby, a w wyniku dokonanych zakupów będą bardziej skłonni polecić zakupy u danego sprzedawcy, tym klienci ci będą bardziej lojalni.

Otrzymany przez autora rezultat jest zgodny z wynikami badań, które były podstawą do założenia hipotezy o pozytywnym związku satysfakcji i lojalności (Innis i La Londe, 1994; Lin i Wang, 2006; Mentzer, Flint i Hult, 2001; Novack, Langley i Rinehart, 1994; Stank, Daugherty i Ellinger, 1998). W rezultacie autor może potwierdzić, że związek ten również można zaobserwować w handlu elektronicznym.

Jak wskazuje otrzymany wynik oraz wyniki badań innych autorów, sprzedawcy internetowi, którzy dbają o satysfakcję klientów, zwiększają prawdopodobieństwo tego, że klienci ponownie dokonają u nich zakupu. Stąd tak istotne z punktu widzenia sprzedawców internetowych powinno być tworzenie wartości logistycznej dla klientów w celu budowania ich satysfakcji.

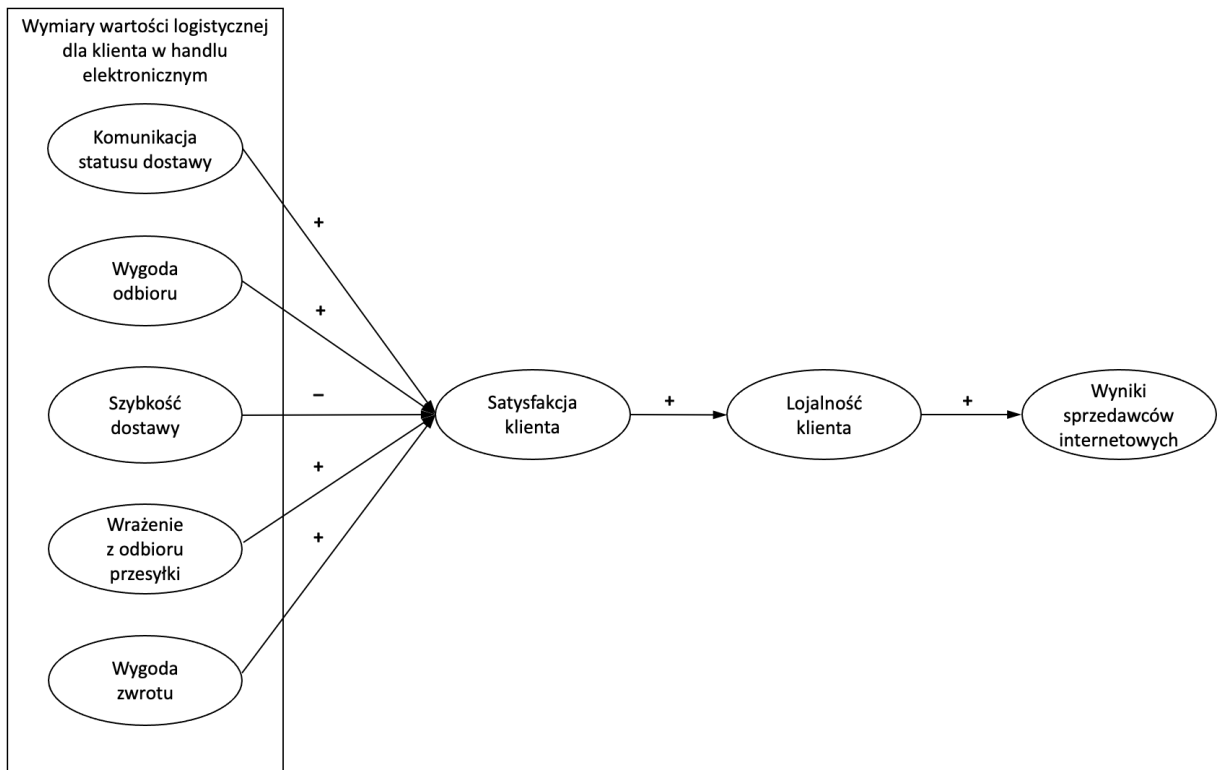
Autor jest świadomy, że satysfakcja jest jednym z wielu czynników wpływających na lojalność klientów. Niemniej pozostałe czynniki, takie jak przywiązanie do marki, innowacyjność, zostały pominięte w rozważaniach z uwagi na cel pracy.

5.5.7. H7: Lojalność klienta w handlu elektronicznym wpływa pozytywnie na wyniki sprzedawców internetowych

Ostatnia z badanych w pracy hipotez (H7) zakłada, iż lojalność klienta w handlu elektronicznym ma pozytywny wpływ na wyniki sprzedawców internetowych. Przeprowadzone badanie potwierdziło istotność oraz kierunek hipotezy (0,24; $p < 0,001$). Z perspektywy sprzedawców internetowych lojalność przejawiająca się w dokonaniu zakupu nawet pomimo lepszej oferty konkurentów, pozytywnie przekłada się na wyniki sprzedawców internetowych. Podobnie jak w pozostałych hipotezach (z wyjątkiem konstruktów „szybkość dostawy”) otrzymany rezultat testowania hipotezy jest zgodny z badaniami z zakresu związku lojalności klienta i wyników przedsiębiorstw (Edvardsson, Michael, Gustafsson i Strandvik, 2010; Fredericks, Hurd, Ronald i Salter, 2001; Magno i Cassia, 2021). W wyniku przeprowadzonego modelowania strukturalnego autor może potwierdzić występowanie tego związku z perspektywy sprzedawców internetowych.

Otrzymane wyniki pozwalają stwierdzić, iż sprzedawcy internetowi powinni szczególną uwagę przywiązywać do lojalności klientów, ponieważ przekłada się ona pozytywnie na ich wyniki – rozumiane jako zysk, udział w rynku, przychód ze sprzedaży oraz ROI (return on investment).

Potwierdzenie ostatniej hipotezy umożliwia potwierdzenie przyjętych w pracy związków przyczynowo-skutkowych czterech spośród pięciu zaproponowanych wymiarów wartości logistycznej dla klienta w handlu elektronicznym z satysfakcją klienta. Jak zauważono wcześniej, wymiary te współtworzą konstrukty: komunikacja statusu dostawy, wygoda odbioru oraz wrażenie z odbioru przesyłki. Szybkość dostawy jest natomiast wymiarem wartości logistycznej dla klienta, dla której uzyskano wynik negatywny. W ramach przeprowadzonego modelowania potwierdzono również pozytywny wpływ satysfakcji klienta na lojalność oraz lojalności na wyniki sprzedawców internetowych. Relacje między konstruktami modelu wpływu wartości logistycznej dla klienta w handlu elektronicznym na wyniki sprzedawców internetowych uzyskane w wyniku modelowania strukturalnego przedstawia rysunek 5.6.



Rysunek 5.6: Otrzymane relacje między konstruktami modelu wpływu wartości logistycznej dla klienta w handlu elektronicznym na wyniki sprzedawców internetowych

Źródło: Opracowanie własne

Podsumowanie

W ramach rozdziału przedstawiono wyniki analizy i testowania zgromadzonych danych empirycznych. W pierwszej kolejności zaprezentowano wyniki analizy opisowej, wraz z charakterystyką próby badawczej oraz strukturą częstości udzielonych odpowiedzi. Uzyskane odpowiedzi wskazują na różnice w postrzeganiu przez sprzedawców istotności zaproponowanych zmiennych i wskaźników. Niektóre czynniki zdaniem sprzedawców są dla klientów ważniejsze aniżeli pozostałe. Gdyby przyjąć założenie, że sprzedawcy internetowi oferują warunki obsługi logistycznej zgodnie ze swoją opinią na temat tego, co dla klientów jest istotne, można byłoby wyciągnąć daleko idące wnioski na temat tego, jak kształtuje się oferta sprzedawców w zakresie obsługi logistycznej. Jednak ze względu na fakt, iż warunki obsługi logistycznej mogą być determinowane również innymi czynnikami niż opinia sprzedawcy (takimi jak ogólna polityka firmowa lub warunki wymagane przez portale aukcyjne), wnioski z przeprowadzonej analizy struktury opisowej należy zatrzymać na poziomie oceny istotności poszczególnych czynników z perspektywy klientów i porównania

tego z postrzeganą przez sprzedawców satysfakcją i lojalnością klientów oraz oceną swoich wyników na tle konkurencji.

Po analizie struktury zaprezentowano rezultat eksploracyjnej analizy czynnikowej, w wyniku której potwierdzono rzetelność i wiarygodność narzędzia pomiarowego oraz zredukowano liczbę wskaźników z 36 do 24.

Otrzymane wyniki eksploracyjnej analizy czynnikowej posłużyły do przeprowadzenia modelowania równań strukturalnych. W rozdziale przedstawiono model pomiarowy, który składał się z konstruktów odzwierciedlających wymiary tworzące wartość logistyczną dla klienta w handlu elektronicznym oraz konstrukty satysfakcji klienta, lojalności klienta oraz wyniki sprzedawców internetowych. Model ten został poddany ocenie i testowaniu. Następnie opracowany został model strukturalny, który również poddano ocenie i testowaniu.

W wyniku przeprowadzonego modelowania strukturalnego porównano założenia teoretyczne z wynikami badań empirycznych oraz poddano testowaniu postawione hipotezy. Sześć z siedmiu hipotez badawczych przyjęło zwrot zgodny z założonym w pracy – tj. pozytywny. Kierunek negatywny został uzyskany dla hipotezy 3 (H3), która zakładała, iż szybkość dostawy wpływa pozytywnie na satysfakcję klienta. W rezultacie spośród siedmiu założonych w pracy hipotez przyjętych zostało sześć. Dla każdej z hipotez podjęto dyskusję na bazie otrzymanych wyników.

Zakończenie

Ustalenia badawcze

Zwiększająca się liczba podmiotów oferujących towary przez Internet oraz podnoszące się oczekiwania klientów względem zakresu i jakości obsługi, sprawiają, że handel elektroniczny jest obszarem istotnym zarówno z punktu widzenia praktyki gospodarczej, jak i z perspektywy badawczej. W związku z tym, konieczne jest prowadzenie badań, w celu lepszego zrozumienia tego nowego obszaru, w tym w szczególności w kierunku rozpoznania kluczowych zagadnień z zakresu wartości dla klienta oraz wyników osiągniętych przez sprzedawców internetowych. Ze względu na to, iż bez dostarczenia towaru do klienta realizacja procesu sprzedaży przez Internet byłaby istotnie ograniczona (Kawa i Światowicz-Szczyńska, 2021), w szczególności ważnym wydaje się podjęcie rozważań nad tym, które elementy logistyki tworzą wartość dla klienta oraz czy i jak wpływają one na wyniki osiągnięte przez sprzedawców internetowych.

Subiektywny, postrzegany i sytuacyjny charakter wartości dla klienta sprawia, że jest ona kategorią bezpośrednio niemierzalną (Szymura-Tyc, 2006). Cechy te wymagają ścisłego zdefiniowania kontekstu, w którym prowadzone są rozważania nad koncepcją wartości dla klienta (Blackburn, 2004). Przyjętym w pracy kontekstem jest kontekst logistyki handlu elektronicznego. Kontekst ten wymaga zarówno odniesienia rozważań do istoty handlu elektronicznego oraz podmiotów w nim funkcjonujących, jak i do modeli organizacji logistyki w handlu elektronicznym. Autor odniósł się do tych zagadnień w pierwszych trzech rozdziałach pracy, które posłużyły do konceptualizacji pojęcia wartości logistycznej dla klienta oraz opracowania modelu teoretycznego.

Badania nad kreowaniem wartości dla klienta wymagają również przyjęcie właściwej perspektywy podmiotów handlu elektronicznego. Z jednej strony konieczne jest przyjęcie perspektywy klienta, ponieważ to on jest końcowym odbiorcą wykreowanej wartości (Agarwal i Teas, 2001). Z drugiej jednak strony istotna jest również perspektywa podmiotów oferujących sprzedaż produktów przez Internet, ponieważ to od decyzji i działań kadry zarządzającej tych podmiotów zależy, jak poszczególne składowe oferty oraz procesy wpływają na wartość dla klienta. W przypadku wartości logistycznej dla klienta są to podmioty odpowiedzialne za konfigurowanie procesów logistycznych (Novack, Langley i Rinehart, 1995; Rutner i Langley, 2000). W pracy podjęto próbę zadbania o obie te perspektywy poprzez poddanie badaniu

sprzedawców internetowych, którzy w ramach udzielanych odpowiedzi w części pytań zostali poproszeni o przyjęcie perspektywy klientów. Podejście to zostało zaadoptowane z innych badań z zakresu zarządzania i psychologii (Gilin, Maddux, Carpenter i Galinsky, 2013; Parker i Axtell, 2001).

Zastosowane w pracy podejście do kontekstu i perspektywy rozważań, pozwoliło przeprowadzić badania w obszarze dobrze zdefiniowanym już w literaturze z zakresu nauk o zarządzaniu i jakości, którym jest wartość dla klienta, osadzając je jednocześnie w relatywnie nowym i istotnym kontekście logistyki handlu elektronicznego. Poprzez uwzględnienie perspektywy klientów oraz sprzedawców internetowych autor dołożył starań, aby prowadzone rozważania spełniały wymagania metodyczne, a wyniki w jak najlepszy sposób odzwierciedlały rzeczywistość.

Wkład w rozwój teorii wartości dla klienta w naukach o zarządzaniu i jakości

Poruszany w rozprawie problem wartości logistycznej dla klienta w handlu elektronicznym jest relatywnie nowym obszarem badawczym. Większość publikacji literatury przedmiotu odwołuje się do związku pomiędzy elementami obsługi logistycznej a zadowoleniem, satysfakcją oraz lojalnością klienta. Brak jest jednak publikacji, w których podjęta zostałaby próba konceptualizacji i operacjonalizacji pojęcia wartości logistycznej dla klienta w handlu elektronicznym oraz zbadania jej wpływu na wyniki sprzedawców internetowych. W efekcie brakuje metod i narzędzi, które pozwalałyby na pomiar wartości logistycznej dla klienta w handlu elektronicznym oraz pomiar wpływu tejże wartości na wyniki sprzedawców internetowych.

Autor podjął próbę uzupełnienia wskazanych luk badawczych. W tym celu, dla kompletności prowadzonych rozważań w pierwszej części pracy przygotowano wprowadzenie do problematyki wartości w zarządzaniu, istoty handlu elektronicznego oraz zagadnień z zakresu logistyki e-handlu. Wstęp teoretyczny posłużył do konceptualizacji pojęcia wartości logistycznej dla klienta w handlu elektronicznym. W efekcie zaproponowano wymiary wartości logistycznej dla klienta w postaci pięciu konstruktów teoretycznych: komunikacja statusu dostawy, wygoda odbioru, szybkość dostawy, wrażenie klienta z odbioru przesyłki, wygoda zwrotu. Wskazano również na trzy kolejne konstrukty: (1) satysfakcja klienta, która zgodnie z przyjętym z teorii założeniem pozwala zaobserwować, czy wartość dla

klienta została wytworzona; (2) lojalności klienta, pełniącej rolę zmiennej pośredniczącej; (3) wyniki sprzedawców internetowych.

W wyniku przeprowadzonej konceptualizacji, zdaniem autora osiągnięto cel główny rozprawy, który polegał na opracowaniu modelu wpływu wartości logistycznej dla klienta w handlu elektronicznym na wyniki sprzedawców internetowych. Założenia dla tego modelu oraz hipotezy badawcze zostały przetestowane na reprezentatywnej próbie podmiotów oferujących sprzedaż towarów przez Internet.

Sześć spośród siedmiu postawionych w pracy hipotez zostało przyjętych (patrz tabela 5.23). Kierunek wpływu dla tych hipotez był zgodny z założonym (pozytywny). Jedna z hipotez została odrzucona ze względu na kierunek odwrotny do zakładanego (negatywny).

Na podstawie otrzymanych rezultatów można stwierdzić, że wymiarami tworzącymi wartość logistyczną dla klienta w handlu elektronicznym, są: komunikacja statusu dostawy, wygoda odbioru, wrażenie z odbioru przesyłki oraz wygoda zwrotu. Wymiary te wpływają pozytywnie na satysfakcję klienta w handlu elektronicznym. Satysfakcja natomiast ma pozytywny wpływ na lojalność klienta, a ta na wyniki sprzedawców internetowych. Otrzymane w tym zakresie wyniki są zgodne z badaniami, które autor przyjął za podstawę do opracowania modelu (patrz tabela 4.1 oraz tabela 4.2). Próba interpretacji negatywnego kierunku wpływu szybkości dostawy na satysfakcję klienta w handlu elektronicznym została przedstawiona w podrozdziale 5.5.3. W ramach tej interpretacji autor przyjął, iż negatywny kierunek wpływu pośrednio wynika z redukcji wskaźników konstrukt „szybkość dostawy” w ramach przeprowadzonej eksploracyjnej analizy czynnikowej. W efekcie konstrukt utworzyły wyłącznie wskaźniki, które na moment przeprowadzenia badania były usługą mało popularną oraz o ograniczonej dostępności dla klientów. Ponadto, zdaniem autora, istotnym czynnikiem mogącym wyjaśniać otrzymane wyniki, jest bardzo duża popularność dostaw do terminali samoobsługowych wśród polskich klientów. Wymiary konstrukt szybkość dostawy mogły również zostać ocenione jako te, które nie są ważne dla klienta, ze względu na to, iż zaproponowane trzy miary odnosiły się głównie do usług, które nie były dostępne w ramach dostaw do terminali samoobsługowych.

Zdaniem autora rozprawa przybliżyła kwestie związane z problemem niedostatecznego rozpoznania, które elementy logistyki kreują wartość dla klienta w handlu elektronicznym oraz brakiem wiedzy odnośnie do wpływu wartości logistycznej dla klienta w handlu elektronicznym na wyniki sprzedawców internetowych. W ramach pracy podjęto próbę

systematyzacji i konceptualizacji pojęć z obszaru relatywnie nowego w polskiej literaturze przedmiotu oraz rozwinięto dotychczasowe badania empiryczne o nowy kontekst, którym jest wartość logistyczna dla klienta w handlu elektronicznym i jej wpływ na wyniki sprzedawców internetowych. Związek ten nie jest jeszcze dobrze rozpoznany w literaturze i stanowi ciekawy przedmiot dalszych badań naukowych ze względu na jego jednoczesny teoretyczny i praktyczny charakter.

Implikacje dla praktyki gospodarczej

Jak zaznaczono we wstępie tej pracy, kreowanie wartości dla klientów jest jednym z głównych obszarów działalności przedsiębiorstw, który warunkuje długofalowy rozwój (Porter, 2006). Można zatem przyjąć, iż kreowanie wartości dla klienta w tak dynamicznie rozwijającym się obszarze jak logistyka handlu elektronicznego, jest szczególnie istotnym zagadnieniem dla sprzedawców internetowych. W związku z tym ważnym wydaje się zaproponowanie wniosków i rekomendacji, które wynikają z tej pracy dla kadry zarządzającej procesami logistycznymi w ramach podmiotów oferujących sprzedaż towarów przez Internet oraz podmiotów wspierających realizację tych procesów. Wydaje się to w szczególności istotne ze względu na wskazaną lukę aplikacyjną, którą jest brak systematycznego podejścia wśród sprzedawców internetowych do tworzenia wartości dla klienta przy pomocy elementów logistyki oraz niewystarczająca świadomość, jak elementy te wpływają na ich wyniki.

Istotnym wnioskiem uzyskanym w ramach przeprowadzonego badania jest potwierdzenie pozytywnego wpływu czterech wymiarów wartości logistycznej dla klienta w handlu elektronicznym na satysfakcję. Należą do nich: komunikacja statusu dostawy, wygoda odbioru, wrażenie z odbioru przesyłki oraz wygoda zwrotu. Działania osób odpowiedzialnych za procesy logistyczne po stronie sprzedawców internetowych oraz podmiotów wspierających realizację zamówień (takich jak operatorzy przesyłek kurierskich), powinny być szczególnie nakierowane na cztery wskazane elementy logistyki handlu elektronicznego, ponieważ jak wskazują uzyskane wyniki, czynniki te mają pozytywny wpływ na satysfakcji klienta, a ta poprzez lojalność klienta pozytywnie wpływa na osiągnięte wyniki.

Kreowanie wartości logistycznej dla klientów nakierowane na budowanie satysfakcji jest dla podmiotów oferujących sprzedaż szczególnie istotne, ponieważ jak wskazują rezultaty badania, wzrost satysfakcji prowadzi do wzrostu lojalności klientów (rozumianej jako ponowienie zakupu). Lojalność natomiast prowadzi bezpośrednio do wzrostu

wyników sprzedawców internetowych (rozumianych jako zysk, udział w rynku, przychód ze sprzedaży oraz ROI).

Ciekawym i istotnym wnioskiem dla praktyki gospodarczej jest również wynik otrzymany w ramach hipotezy, dla której kierunek wpływu był przeciwny do założonego (negatywny). Jak zaznaczono wcześniej, za uzasadnienie dla tak otrzymanego wyniku autor przyjmuje to, iż w ramach konstruktów „szybkość dostawy” finalnie weszły wymiary związane z szybkością realizacji dostawy (takimi jak: dostawa w dni wolne od pracy, dostawa produktów w ciągu 2 godzin od zamówienia oraz możliwość wybrania godzin dostawy), które na moment prowadzenia badania były mało popularne wśród klientów, ograniczone co do obszaru na którym były dostępne oraz nie były oferowane w ramach dostaw do terminali samoobsługowych. W związku z dynamicznym rozwojem handlu elektronicznego, dodatkowo zintensyfikowanym w wyniku pandemii wirusa SARS-CoV-2, która wybuchła po przeprowadzeniu badania, proponując rekomendacje dla sprzedawców internetowych należy poza odwołaniem się do otrzymanych wyników badania, odnieść się do sytuacji gospodarczej aktualnej na moment, kiedy autor kończy pracę nad rozprawą. W tym czasie w handlu elektronicznym istotnie rozwinęły się usługi z zakresu szybkich dostaw (ang. quick commerce, q-commerce). Choć nie jest to usługa tak popularna, jak dostawy do terminali samoobsługowych czy też dostawy kurierskie, to znaczenie tego rodzaju dostaw dynamicznie rośnie. W szczególności w obszarze dostaw żywności, dostaw na terenie dużych miast oraz dostaw typu zamów i odbierz (ang. click-and-collect). W ramach ostatniego z wymienionych typów dostaw niektóre sieci handlowe oferują możliwość odbioru towarów zamówionych przez Internet nawet w kilkanaście minut po złożeniu zamówienia.

Choć autor nie ma pewności czy opisane zmiany, które miały miejsce w handlu elektronicznym w czasie od zakończenia badania do przygotowania rozprawy, wpłynęłyby na otrzymane rezultaty, to rekomendowanymi na bazie przedstawionych wniosków działaniami, które mogą wpłynąć na wzrost wyników sprzedawców internetowych, jest ciągłe monitorowanie preferencji oraz wymagań klientów względem form dostaw. W szczególności istotne wydaje się monitorowanie zmian, które mają miejsce w zakresie usług szybkich dostaw, ponieważ zdaniem autora zmiany w tym zakresie wydają się postępować najbardziej dynamicznie.

Wartością aplikacyjną rozprawy jest wskazanie, które czynniki logistyczne tworzą wartość dla klienta w handlu elektronicznym oraz jakie są jej implikacje. Świadomość tego,

które elementy logistyki handlu elektronicznego tworzą wartość dla klientów przejawiającą się w postaci satysfakcji klientów i lojalności klientów, a finalnie również w wynikach, może pozwolić na podejmowanie lepszych decyzji przez kadre zarządzającą, a w efekcie szybszy rozwój tych podmiotów.

Ograniczenia i kierunki dalszych badań

Konstrukcja pracy została zaplanowana w taki sposób, aby osiągnąć założone w rozprawie cele oraz zweryfikować postawione hipotezy badawcze. Ze względu jednak na przyjęte założenia odnośnie do modelu oraz metodyki badawczej, rozprawa posiada pewne ograniczenia natury merytorycznej oraz metodycznej. Autor wskazał te ograniczenia i na ich podstawie zaproponował kierunki dalszych badań.

Przeprowadzone w ramach rozprawy badanie bazuje na modelu, co oznacza, że nie uwzględnia ono wszystkich zmiennych. Model stanowi uproszczony obraz rzeczywistości, więc jego zastosowanie z istoty rzeczy stanowi o ograniczeniu metodycznym. W opracowanym w pracy modelu teoretycznym autor starał się przyjąć uniwersalne elementy składowe wartości logistycznej dla klienta w handlu elektronicznym. Założenie to może jednak skutkować pominięciem innych elementów, które potencjalnie również mogą kreować wartość logistyczną dla klienta. W modelu pominięto niektóre przedtransakcyjne i potransakcyjne elementy logistycznej obsługi klienta w handlu elektronicznym (np. regulamin i warunki dostawy, obsługa posprzedażna, komunikacja ze sprzedawcą internetowym), elementy związane z realizacją płatności za zakup (np. oferowane formy płatności, wygoda procesu płatności) oraz elementy związane z samym produktem (np. zgodność produktu z opisem, jakość produktu). Uwzględnienie wymienionych czynników może być przedmiotem przyszłych badań. Część z wymienionych elementów mogłaby być również zaklasyfikowana jako czynniki z obszaru marketingu. Logistyka i marketing wspólnie się uzupełniają w ramach procesu tworzenia wartości dla klienta, stąd zasadnym wydawałoby się również zbadanie perspektywy logistyczno-marketingowej w tworzeniu wartości dla klienta.

Kolejnym ograniczeniem jest przyjęta w rozprawie perspektywa sprzedawców internetowych. Choć jak wskazano w pracy, jest to podejście szeroko stosowane w badaniach z zakresu zarządzania i psychologii, to może ono wiązać się z tzw. luką postrzegania wartości (ang. value perception gap). Jak wskazują niektóre badania (Chen, Chang i Lai, 2009;

Frøyset i Pontus, 2020; Kassim i Bojei, 2002), postrzeganie oferty lub cech obsługi przez osoby zarządzające, może różnić się od tego, jak postrzegają je klienci. Sprzedawcy mogą wierzyć, że wartość, którą uzyskują klienci z ich produktów, jest większa niż ta, którą postrzegają klienci, że otrzymali. W związku z tym warto zbadać problem kreowania wartości logistycznej dla klienta również z perspektywy samych klientów.

W opracowanym modelu wymiary wartości logistycznej dla klienta w handlu elektronicznym zawężono do czynników związanych z dostarczeniem produktów do klientów oraz ich zwrotu. Takie podejście pomija niektóre procesy oraz podmioty w całym kanale dystrybucji w handlu elektronicznym. W kolejnych badaniach warto byłoby uwzględnić perspektywę wszystkich podmiotów, na przykład bazując na modelu sieci wartości według Brandenburgera i Nalebuffa (patrz rysunek 1.10).

Dodatkowym ograniczeniem przyjętego modelu wynikającym z chęci dokonania pewnych uproszczeń jest brak wyróżnika w postaci czynników moderujących pomiędzy wartością logistyczną dla klienta a satysfakcją. Czynniki moderujące wyjaśniają, kiedy (w jakich warunkach) dane zależności występują. Czynniki moderującymi, mogącymi wnieść dodatkową wartość poznawczą w kolejnych badaniach, mogłyby być np. rodzaj produktów kupowanych przez klientów lub model logistyki dystrybucji przyjęty przez sprzedawcę internetowego.

Ograniczeniem, które wynika z przyjętego w pracy charakteru badania, jest jego statyczność. Kreowanie wartości logistycznej jest procesem dynamicznym. Wynika to z istoty samej wartości, która jak wspomniano już wcześniej, ma charakter subiektywny, postrzegany i sytuacyjny. Elementy logistyki, które tworzą wartość dla klienta mogą ulegać zmianie w czasie. Przyjęty w pracy model oparty jest na wynikach badań sondażu diagnostycznego, który przedstawia stan rzeczywistości na dany moment. W związku z tym trudno w ramach nich zidentyfikować procesy rozwoju określonych zjawisk. Zachowania sprzedawców internetowych oraz klientów ulegają zmianie wraz z upływem czasu (Kawa, 2017c). W związku z tym zasadne wydaje się prowadzenie dalszych badań nad czynnikami tworzącymi wartość logistyczną dla klienta w handlu elektronicznym, aby zidentyfikować, czy i w jaki sposób znaczenie poszczególnych elementów logistyki zmienia się na przestrzeni czasu. Ten punkt wydaje się szczególnie istotny ze względu na panującą na moment pisania pracy pandemię wirusa SARS-CoV-2. Wprowadzone ograniczenia w funkcjonowaniu większości obszarów gospodarki, których konsekwencją było m.in. ograniczenie niektórych form sprzedaży, mogły

wpłynąć na zmianę decyzji zakupowych oraz tego co ma wartość dla klientów. Ponowienie badań w trakcie trwania pandemii mogłoby dostarczyć interesujących wyników z punktu widzenia poznania zmiany decyzji zakupowych oraz oceny wartości w czasie trwania sytuacji nadzwyczajnej, jaką niewątpliwie jest pandemia. Niemniej wartość poznawcza tego badania byłaby relatywnie ograniczona ze względu trudności w porównaniu i interpretacji otrzymanych wyników. Otrzymane odpowiedzi respondentów mogłyby być różne, w zależności od stanu rozwoju pandemii oraz wprowadzonych przez rząd restrykcji w danym momencie (a te w trakcie trwania pandemii mogą zmieniać się z tygodnia na tydzień). Zdaniem autora ponowienie badań powinno zostać zrealizowane po zakończeniu pandemii, aby uniknąć wskazanych zagadnień, które mogłyby wpływać na otrzymane wyniki.

Ograniczeniem badania było również zawężenie badanych podmiotów do sprzedawców internetowych zlokalizowanych na terenie Polski. W efekcie w badaniu nie są brane czynniki kreujące wartość logistyczną dla klienta w przypadku zakupów od sprzedawców zlokalizowanych poza granicami Polski. Interesującym byłoby poddanie badaniu czynników tworzących wartość w ramach tzw. e-handlu transgranicznego (transakcji, w których kupujący i sprzedający zlokalizowani są w różnych państwach).

Ciekawym kierunkiem dalszych badań byłoby również zweryfikowanie otrzymanego w rozprawie rezultatu, w którym wymiar związany z pozytywnym polecaniem sprzedawcy w przeprowadzonej eksploracyjnej analizie czynnikowej utworzył konstrukt z satysfakcją klienta, a nie z lojalnością, jak powinno wynikać to z teorii. Jest to szczególnie interesujące, ze względu na podobny wynik uzyskany przez Vasica, Kilibardę, Andrejevica i Jovica (2020). Wartym byłoby również zweryfikowanie czy jest to cecha charakterystyczna dla handlu elektronicznego oraz czy mają na to wpływ zmienne moderujące, jak np. dany rynek lub kraj, którego dotyczy badanie lub cechy badanych podmiotów.

Podsumowując, wartość logistyczna w handlu elektronicznym oraz jej wpływ na wyniki sprzedawców internetowych są stosunkowo nowymi obszarami badawczymi zarówno w zakresie poznawczym, jak i metodycznym. Wynika to przede wszystkim z tego, iż handel elektroniczny jest obszarem, który rozwija się bardzo dynamicznie. Co za tym idzie, równie dynamicznie rozwija się logistyka, bez której handel elektroniczny byłby istotnie ograniczony. W związku z tym zasadna wydaje się kontynuacja badań w celu zgłębienia problemu wartości logistycznej dla klienta w handlu elektronicznym i jej związku z wynikami sprzedawców internetowych oraz doskonalenie metod badawczych w tym zakresie.

Bibliografia

- Abt, S. (2001). *Logistyka w teorii i praktyce*. Poznań: AE.
- Adner, R. (2006). Match your innovation strategy to your innovation ecosystem. *Harvard Business Review*, 84, strony 98-107.
- Afuah, A. (2000). How much do your co-opetitors' capabilities matter in the face of technological uncertainty? *Strategic Management Journal*, 21(3), strony 387-404.
- Agarwal, S. i Teas, R. (2001). Perceived value: mediating role of perceived risk. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 9(4), strony 1-14.
- Agatz, N. A., Fleischmann, M. i Van Nunen, J. A. (2008). E-fulfillment and multi-channel distribution – A review. *European journal of operational research*, 187(2), strony 339-356.
- Agnihotri, R., Dingus, R., Hu, M. Y. i Krush, M. T. (2016). Social media: Influencing customer satisfaction in B2B sales. *Industrial Marketing Management*, 53, strony 172-180.
- Aho, K., Derryberry, D. i Peterson, T. (2014). Model selection for ecologists: the worldviews of AIC and BIC. *Ecology*, 95(3), strony 631-636.
- Amit, R. i Schoemaker, P. (1993). Strategic assets and organizational rent. *Strategic Management Journal*, 14(1), strony 33–46.
- Amit, R. i Zott, C. (2001). Value creation in E-business. *Strategic Management Journal*, 22(6-7), strony 493-520.
- Anand, B. i Khanna, T. (2000). Do firms learn to create value? The case of alliances. *Strategic Management Journal*, 21(3), strony 219-315.
- Anderson, J. C., Jain, D. C. i Chintagunta, P. K. (1993). Customer value assessment in business markets: A state-of-practice study. *Journal of Business to Business Marketing*, 1 (1), strony 3-29.
- Anderson, J. C., Kumar, N. i Narus, J. A. (2010). *Sprzedawcy wartości*. Warszawa: Oficyna Wolters Kluwer Business.
- Anthony, K. H. (2017). The problem with retail packaging, in a clamshell. *Toronto Star (Canada)*.
- Archetti, C. i Bertazzi, L. (2020). Recent challenges in Routing and Inventory Routing: E-commerce and last-mile delivery. *Networks. An international Journal*, strony 255-268.
- Ayako, A., Kungu, G. i Githui, T. (2015). Determinants of the Performance of Firms Listed At the Nairobi Securities Exchange. *Research Journal of Finance and Accounting*, 6(12), strony 157-164.

- Ayanso, A., Diaby, M. i Nair, S. (2006). Inventory rationing via drop-shipping in Internet retailing: A sensitivity analysis. *European Journal of Operational Research*, 171(1), strony 135-152.
- Barnes, S. (2002). The mobile commerce value chain: analysis and future developments. *International Journal of Information Management*, 22, strony 91-108.
- Barney, J. B. (1991). Firm resources and sustained competitive. *Journal of Management*, 17, strony 99–120.
- Barney, J. B. (1997). *Gaining and Sustaining Competitive Advantage*. Reading: Addison-Wesley.
- Bashir, N. i Rule, N. (2014). Shopping under the influence: nonverbal appearance-based communicator cues affect consumer judgments. *Psychology & Marketing*, 31(7), strony 539-548.
- Bask, A., Lipponen, M. i Tinnilä, M. (2012). E-commerce logistics: a literature research review and topics for future research. *International Journal of E-Services and Mobile Applications*, 4(3), strony 1-12.
- Baum, J. A., Calabrese, T. i Silverman, B. S. (2000). Don't go it alone: alliance network composition and startups' performance in Canadian biotechnology. *Strategic Management Journal*, 21(3), strony 267-294.
- Beier, F. J. i Rutkowski, K. (2000). *Logistyka*. Warszawa: Oficyna Wydawnicza Szkoły Głównej Handlowej.
- Bendapudi, N. i Leone, R. (2003). Psychological implications of customer participation in co-production. *Journal of Marketing*, 67(1), strony 14-28.
- Berden, C. (2020). Thinking inside the box: the effect of the unboxing experience on positive affect and willingness to share. *Master's thesis, University of Twente*.
- Bernon, M., Cullen, J. i Gorst, J. (2016). Online retails return management: Integration with an omni-channel distribution context. *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management*, 46(6/7), strony 584-605.
- Bhattacharjya, J., Ellison, A. i Tripathi, S. (2016). An Exploration of Logistics-Related Customer Service Provision on Twitter: The Case of e-Retailers. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 46 (6/7), strony 659-680.
- Bhuiyan, M. (2013). Application of E-SCM Strategies to Enhance Efficiency and Effectiveness in the Clothing Retail Sector. *Industrial Engineering Letters*, 3(10), strony 1-21.
- Blackurn, S. (2004). *Oksfordzki słownik filozoficzny*. Warszawa: Książka i Wiedza.
- Blaik, P. (2010). *Logistyka. Koncepcja zintegrowanego zarządzania. Wydanie III*. Warszawa: PWE.

- Blankenburg Holm, D., Eriksson, K. i Johanson, J. (1999). Creating value through mutual commitment to business network relationships. *Strategic Management Journal*, 20(5), strony 467-486.
- Bolton, R. i Drew, J. (1991). A Multistage Model of Customers' Assessments of Service Quality and Value. *Journal of Consumer Research*, 17(4), strony 375-384.
- Bonnet, J. i McAlexander, B. (2013). First impressions and the reference encounter: the influence of affect and clothing on librarian approachability. *Journal of Academic Librarianship*, 39(4), strony 335-346.
- Borczych, A. i Czakon, W. (2005). Trwałość sieci gospodarczych w świetle teorii gier. *Przegląd Organizacji*, 3, strony 18-21.
- Boulding, W., Kalra, A., Staelin, R. i Zeithaml, V. (1993). A dynamic process model of service quality: From expectations to behavioral intentions. *Journal of Marketing Research*, 30, strony 7-27.
- Bove, L. i Johnson, L. (2009). Does "true" personal or service loyalty last? a longitudinal study. *J. Serv. Mark.*, 23(3), strony 187-194.
- Brandenburger, A. M. i Nalebuff, B. J. (1996). *Coopetition – kooperativ konkurrieren. Mit der Spieltheorie zum Unternehmenserfolg*. Frankfurt am Main, New York: Harper Colling Publisher Ltd.
- Brzozowska-Woś, M. (2014). Kierunki rozwoju handlu elektronicznego. *Przedsiębiorstwo we współczesnej gospodarce - teoria i praktyka*, 1, strony 5-15.
- Bujak, A. (2007). Współczesna logistyka i jej wyzwania. *Zeszyty Naukowe WSOWL*, 3(145).
- Bunge, M. (1989). *Treatise on Basics Philosophy, T. VIII: Ethics: The Good and the right*. Dordrecht / Boston / Lancaster: D. Reidel Publishing Company.
- Butt, A. i Hasan, A. (2011). Impact of Ownership Structure and Corporate Governance on Capital Structure of Pakistani Listed Companies. *International Journal of Business & Management*, 4(2).
- Buttle, F. i Burton, J. (2002). Does service failure influence customer loyalty? *Journal of Consumer Behavior*, 1(3), strony 217-227.
- Butz, H. E. i Goodstein, L. D. (1996). Measuring Customer Value: Gaining the Advantage. *Organizational Dynamics*, 24 (3), strony 63-77.
- Cambridge University Press. (2021). *Cambridge Dictionary*. Pobrano 2021 z lokalizacji <https://dictionary.cambridge.org/>
- Cano, C., Carrillat, F. i Jaramillo, F. (2004). A Meta-Analysis of the Relationship between Market Orientation and Business Performance: Evidence from Five Continents. *International Journal of Research in Marketing*, 21(2), strony 179-200.

- Cao, Y., Ajjan, H. i Hong, P. (2018). Post-purchase shipping and customer service experiences in online shopping and their impact on customer satisfaction An empirical study with comparison. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 40(2), strony 400-416.
- Cater, B. i Cater, T. (2009). Relationship-value-based antecedents of customer satisfaction and loyalty in manufacturing. *Journal of Business & Industrial Marketing*.
- Cellary, W. (2000). Elektroniczny biznes. Bezpieczna gospodarka elektroniczna. W S. Z., *Gospodarka elektroniczna w Polsce. Fakty, Narzędzia, perspektywy* (strony 9-19). Międzyzdroje.
- Centre for Retail Research. (2021). *Online: UK, Europe & N. America 2020 estimates*. Pobrano z lokalizacji <http://www.retailresearch.org/onlineretailing.php>
- Chaffey, D. (2016). *Digital Business i E-commerce Management*. Warszawa: Polskie Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Chatterjee, D., Grewal, R. i Sambam, V. (2002). Shaping up for E-Commerce: Institutional Enablers of the Organizational Assimilation of Web Technologies. *Management Information Systems*, 26(2), strony 65-89.
- Chen. (2015). Customer value and customer loyalty: Is competition a missing link? *Journal of Retailing and Consumer Services*, 22, strony 107-116.
- Chen, J.-S., Huang, T. i Huang, A.-H. (2009). Service Delivery Innovation: Antecedents and Impact on Firm Performance. *Journal of service research : JSR*, 12(1), strony 36-55.
- Chen, K.-K., Chang, C.-T. i Lai, C.-S. (2009). Service quality gaps of business customers in the shipping industry. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 45(1), strony 222-237.
- Cherry, R. (2008). *Catalog. An Illustrated History of Mail-Order Shopping*. New York: Princeton Architectural Press.
- Chih-Cheng, L., Ing-Long, W. i Wei-Hung, H. (2019). Developing customer product loyalty through mobile advertising: Affective and cognitive perspectives. *International journal of information management*, 47, strony 101-111.
- Chiou, J. S. i Pan, L. Y. (2009). Antecedents of Internet Retailing Loyalty: Differences Between Heavy Versus Light Shoppers. *Journal of Business and Psychology*, 24, strony 327-339.
- Chlipała, P. (2011). Podstawy antropologiczne badania zachowań e-konsumentów. *Handel Wewnętrzny*, 3.
- Chmielarz, W. (2007). *Systemy biznesu elektronicznego*. Warszawa: Difin.
- Chmielecki, A. (1999). *Rzeczy i wartości. Humanistyczne podstawy edukacji ekonomicznej*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.

- Choi, E., Wilson, A. i Fowler, D. (2013). Exploring customer experiential components and the conceptual framework of customer experience, customer satisfaction, and actual behavior. *Journal of Foodservice Business Research*, 16(4), strony 347-358.
- Choi, J., Seol, H., Lee, S., Cho, H. i Park, Y. (2008). Customer satisfaction factors of mobile commerce in Korea. *Internet Research*, 18(3), strony 313-335.
- Christopher, M. (2000). *Logistyka i zarządzanie łańcuchem dostaw*. Warszawa: Polskie Centrum Doradztwa Logistycznego.
- Chueamuangphan, K., Kashyap, P. i Visvanathan, C. (2017). Packaging waste from e-commerce: Consumers' awareness and concern. W *Sustainable Waste Management: Policies and Case Studies* (strony 27-41). Singapore: Springer.
- Ciechomski, W. (2014). E-shops as a condition for the evolution of the trade. *LogForum*, 10(1), strony 109-115.
- Ciesielski, M. (1999). *Logistyka w strategiach firm*. Warszawa-Poznań: PWN.
- Ciesielski, M. (2001). Definicje i zakresy pojęć logistyki oraz sieci dostaw. *Gospodarka Materialowa i Logistyka*, 5, strony 2-4.
- Coase, R. (1937). The nature of the firm. *Economica*, 4, strony 386-405.
- Colla, E. i Lapoule, P. (2012). E-commerce: exploring the critical success factors. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 40(11), str. 842.
- Cooil, B., Keiningham, T., Aksoy, L. i Hsu, M. (2007). A longitudinal analysis of customer satisfaction and share of wallet: Investigating the moderating effect of customer characteristics. *Journal of marketing*, 71(1), strony 67-83.
- Council of Logistics Management. (1986). *What's It All About?* IL: Oak Brook.
- Coyle, J. J., Bardi, E. J. i Langley, C. J. (2010). *Zarządzanie logistyczne*. Warszawa: Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne.
- Cronbach, L. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16(3), strony 297-334.
- Cwalina, W. (2000). *Zastosowanie modelowania równań strukturalnych w naukach społecznych*. Warszawa: StatSoft Polska.
- Cyr, D. (2008). Modeling Web Site Design Across Cultures: Relationships to Trust, Satisfaction, and E-Loyalty. *Journal of Management Information Systems*, 24(4), strony 47-72.
- Czakon, W. (2005). Istota relacji sieciowych przedsiębiorstwa. *Przegląd Organizacji*, 9, strony 10-13.
- Czakon, W. (2012). *Sieci w zarządzaniu strategicznym*. Warszawa: Oficyna a Wolters Kluwer business.

- Czakon, W. (2015). Rygor metodologiczny. W W. Czakon, *Podstawy metodologii badań w naukach o zarządzaniu*. Warszawa: Wolters Kluwer Business.
- Czakon, W. (2016). Network Strategies Logic. *Problemy Zarządzania*, 14(64), strony 17-30.
- Czakon, W. (2021). Hipotezy i modele badawcze. W Ł. Sułkowski, R. Lenart-Gansiniec i K. Kolasińska-Morawska, *Metody badań ilościowych w zarządzaniu*. Łódź: Społeczna Akademia Nauk.
- Dabidian, P., Clausen, U. i Denecke, E. (2016). An Investigation of Behavioural and Structural Characteristics of CEP Service Providers and Freight Demand Considering E-commerce in Germany. *Transportation Research Procedia*, 14, strony 2795-2804.
- Day, G. (2011). Closing the Marketing Capability Gap. *Journal of Marketing*, 75, strony 183-195.
- De Kare-Silver, M. (2002). *E-szok, rewolucja elektroniczna w handlu*. Warszawa: Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, PWE.
- de Vaus, D. (2013). *Surveys In Social Research. 6th Edition*. London: Routledge.
- DeLeeuw, E. (2018). Mixed-Mode: Past, Present, and Future. *Survey Research Methods*, 12(2), strony 75–89.
- Delfmann, W., Albers, S. i Gehring, M. (2002). The impact of electronic commerce on logistics service providers. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 32(3), strony 203-222.
- Devaraj, S., Fan, M. i Kohli, R. (2002). Antecedents of B2C channel satisfaction and preference: validating e-commerce metrics. *Information System Research*, 13(3), strony 316-331.
- Devari, A., Nikolaeva, A. i He, Q. (2017). Crowdsourcing the last mile delivery of online orders by exploiting the social networks of retail store customers. *Transportation Research, Part E*(105), strony 105-122.
- Dębowski, J. (2002). *Mała encyklopedia filozofii*. Bydgoszcz: Branta.
- Dick, A. i Basu, K. (1994). Customer royalty: Toward an integrated conceptual framework. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 22(2), strony 99-113.
- Dietl, J. (1991). *Handel we współczesnej gospodarce*. Warszawa: PWE.
- Ding, F. (2018). *Developing E-commerce Logistics in Cross-border Relation*. Berlin: Universitätsverlag der TU Berlin, 2018.
- Dobiegała-Korona, B. (2006). Wartość klienta czy wartość dla klienta? *Kwartalnik nauk o przedsiębiorstwie*, 1 (1), strony 29-33.

- Doligalski, T. (2006). *Czym się różni przedsięwzięcie e-biznesowe od tradycyjnego w zakresie relacji z klientami*. Pobrano z lokalizacji <https://www.doligalski.net/e-biznes-modele-definicja/>
- Doligalski, T. (2013). *Internet w zarządzaniu wartością klienta*. Warszawa: Oficyna Wydawnicza SGH.
- Dominici, G. i Guzzo, R. (2010). Customer satisfaction in the hotel industry: A case study from sicily. *International Journal of Marketing Studies*, 2(2).
- Dong, W. i Chamchang, P. (2021). Customer Satisfaction on E-commerce Logistics Distribution Service Quality: A Case Study of Jingdong. *Sciernce, Technology and Social Science Procedia*.
- Doz, Y. i Hamel, G. (1988). *Alliance Advantage*. Boston, MA: Harvard Business Press.
- Drucker, P. F. (1992). *Innowacja i przedsiębiorczość. Praktyka i zasady*. Warszawa: PWE.
- Du, X., Jiao, J. i Tseng, M. (2006). Understanding customer satisfaction in product customization. *The International Journal of Advanced Manufacturing Technology volume, 31*, strony 396-406.
- Dun & Bradstreet Poland. (2020). *E-commerce w Polsce w 2020*.
- Dyduch, W. (2015). Cel i przebieg badań z wykorzystaniem metod ilościowych. W W. Czakon, *Podstawy metodologii badań w naukach o zarządzaniu*. Warszawa: Wolter Kluwers Business.
- Dyer, J. i Nobeoka, K. (2000). Creating and managing a high-performance knowledge-sharing network: the Toyota case. *Strategic Management Journal*, 21(3), strony 345-367.
- Dyer, J. i Singh, H. (1998). The relational view: cooperative strategy and sources of interorganizational competitive advantage. *Academy of Management Review*, 23, strony 660-679.
- Edvardsson, B., Michael, D., Gustafsson, A. i Strandvik, T. (2010). The effects of satisfaction and loyalty on profits and growth: Products versus services. *Total Quality Management*, 11(7), strony 917-927.
- Eisenhardt, K. M. i Martin, J. A. (2000). Dynamic capabilities: what are they? *Strategic Management Journal, Special Issue*, 21(10-11), strony 1105–1121.
- eMarketer. (2021). *Global Ecommerce Update 2021*.
- Emerson, C. i Grimm, C. (1996). Logistics and marketing components of customer service: an empirical test of the Mentzer, Gomes and Krapfel model. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 26(8), strony 29-40.
- Estellés-Arolas, E. i González-Ladrón-de-Guevara, F. (2012). Towards an integrated crowdsourcing definition. *Journal of Information Science*, 38(2).

- Falencikowski, T. (2015). Istota chmury wartości - założenia podstawowe. *Prace Naukowe Wałbrzyskiej Szkoły Zarządzania i Przedsiębiorczości*, 32(2), strony 121-129.
- Falencikowski, T. (2017). Modele budowy wartości dla klienta - charakterystyka i rozwinięcie. *Handel Wewnętrzny*, 3(368), strony 91-98.
- Fedex. (2013, Apr 17). *Marks 40th Anniversary with Community Service, Eye to the Future*. Pobrano z lokalizacji <https://newsroom.fedex.com/newsroom/fedex-marks-40th-anniversary-with-community-service-eye-to-the-future/>.
- Feldy, M. (2012). *Sklepy internetowe*. Warszawa: Wolters Kluwer Polska Sp. z o.o.
- Fernie, J. i McKinnon, A. (2009). The development of e-tail logistics. W J. Fernie i L. Sparks, *Logistics and Retail Management. Emerging Issues and New Challenges in the Retail Supply Chain*. London and Philadelphia: Kogan Page.
- Fey, P. (1989). *Logistik - Management und integrierte Unternehmensplanung*. Munchen: Verlag Barbara Kirch.
- Firth, R. (1953). The Study of Values by Social Anthropology. *Man*, 53, strony 146-153.
- Fornel, C. (1992). A national customer satisfaction barometer: The Swedish experience. *The Journal of Marketing*, 56, strony 6-21.
- Fornell, C. i Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of marketing research*, strony 39-50.
- Forza, C. i Filippini, R. (1988). TQM impact on quality conformance and customer satisfaction: A causal model. *International Journal of Production Economics*, 55, strony 1-20.
- Francis, M., Fisher, R., Thomas, A. i Rowlands, H. (2014). The meaning of 'value' in purchasing logistics and operations management. *International Journal of Production Research*, 52(22), strony 6576-6589.
- Fredericks, J., Hurd, R., Ronald, R. i Salter, J. (2001). Connecting customer loyalty to financial results. *Marketing Management*, 10(1), strony 26-32.
- Freichel, S. L., Wollenburg, J. i Wörtge, J. K. (2020). The role of packaging in omni-channel fashion retail supply chains-How can packaging contribute to logistics efficiency? *Logist. Res.*, 13(1), 1.
- Frøyset, E. i Pontus, O. (2020). The value perception gap between customers and sellers. A case study on aftersales service within maritime industry. Karlstad: Karlstad Business School.
- Fugate, B., Sahin, F. i Mentzer, J. T. (2006). Supply chain management coordination mechanisms. *Journal of Business Logistics*, 27(2), strony 129-161.
- Funderburk, J. (2020). Embracing the Challenge of Ecommerce Packaging. *Flexible Packaging*, 23(5), strony 30-33.

- Fynes, B. i Voss, C. (2002). The moderating effect of buyer-supplier relationships on quality practices and performance. *International Journal of Operations & Production Management*, 22(6), strony 589-613.
- Główny Urząd Statystyczny. (data dostępu: 2020.09.18). *Pojęcia stosowane w statystyce publicznej - Handel elektroniczny*. Pobrano 09 18, 2020 z lokalizacji <https://stat.gov.pl/metainformacje/slownik-pojec/pojecia-stosowane-w-statystyce-publicznej/1778,pojecie.html>
- Gajewska, T., Zimon, D., Kaczor, G. i Madzik, P. (2019). The impact of the level of customer satisfaction on the quality of e-commerce services. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 69(4), strony 666-684.
- Gallarza, M., Arteaga, F. i Gil-Saura, I. (2015). Managers' Perceptions of Delivered Value in the Hospitality Industry. *Journal of Hospitality Marketing & Management*, 24, strony 857-893.
- Gaski, J. F. i Nevin, J. R. (1985). The differential effects of exercised and unexercised power sources in a marketing channel. *Journal of marketing research*, strony 130-142.
- Gaul, M. i Machowski, M. (1987). Elementy analizy ścieżek. W J. Brzeziński, *Wielozmiennowe modele statystyczne w badaniach psychologicznych*. Warszawa, Poznań: PWE.
- Gaur, V., Fisher, M. i Raman, A. (2005). An econometric analysis of inventory turnover performance in retail services. *Management Science*, 51(2), strony 181-194.
- Gemius. (2020). *E-commerce w Polsce 2020*. Gemius, Izba Gospodarki Elektronicznej.
- George, D. i Mallery, P. (2016). *IBM SPSS Statistics 23. Step by Step: A Simple Guide and Reference*. New York, NY: Routledge.
- Gharib, R. i Duan, Y. (2017). Factors affecting active participation in B2B online communities: An empirical investigation. *Information & Management*, 54, strony 516-530.
- Ghiani, G., Manni, E., Quaranta, A. i Triki, C. (2009). Anticipatory algorithms for same-day courier dispatching. *Transportation Research, Part E(45)*, strony 96-106.
- Ghoshal, S. i Moran, P. (1996). Bad for practice: a critique of transaction cost theory. *Academy of Management Journal*, 21, strony 481-510.
- Giese, J. i Cote, J. (2000). Defining consumer satisfaction. *Academy of Marketing Science Review*, 1, strony 1-34.
- Gilin, D., Maddux, W., Carpenter, J. i Galinsky, A. (2013). When to use your head and when to use your heart: the differential value of perspective-taking versus empathy in competitive interactions. *Pers Soc Psychol Bull*, 39(1), strony 3-16.
- Gillath, O., Bahns, A., Ge, F. i Crandall, C. (2013). Shoes as a source of first impressions. *Journal of Research in Personality*, 46(4), strony 423-430.

- Gil-Saura, I., Servera-Francés, D. i Fuentes-Blasco, M. (2010). Antecedents and consequences of logistics value: And empirical investigation in the Spanish market. *Industrial Marketing Management*, 39, strony 493-506.
- Gołaszewska, M. (1994). *Fascynacja złem. Esej z teorii wartości*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Gołemska, E. (2010). *Kompendium wiedzy o logistyce*. Warszawa: PWN.
- Gołemska, E. (2011). Logistyka międzynarodowa w handlu w warunkach globalizacji. *Zeszyty Naukowe, Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu*, 179, strony 96-106.
- Goncalves, H., Samaio, P. i Ribeiro, S. (2012). The customer satisfaction-customer loyalty relationship: Reassessing customer and relational characteristics moderating effects. *Management decision*, 50(9), strony 1509-1526.
- Goodman, R. (2005). Whatever You Call It, Just Don't Think of Last-Mile Logistics, Last. *Global Logistics & Supply Chain Strategies*, strony 84-86.
- Govindan, K. i Chaudhuri, A. (2016). Interrelationships of risks faced by third party logistics service providers: A DEMATEL based approach. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 90, strony 177-195.
- Graf, A. i Maas, P. (2008). Customer value from a customer perspective: a comprehensive review. *Journal für Betriebswirtschaft*, 58(1), strony 1-20.
- Greenspoon, P. J. i Saklofske, D. H. (1988). Confirmatory factor analysis of the multidimensional students' life satisfaction scale. *Personality and Individual Differences*, 25, strony 965-971.
- Gregor, B. i Stawiszyński, M. (2002). *E-commerce*. Bydgoszcz: Branta.
- Gremler, D. i Brown, S. (1996). Service Loyalty; its Nature, Importance and Implications. W B. Edvardsson, S. Brown, R. Johnston i E. Scheiung, *QUIS V: Advancing Service Quality: A Global Perspective*. New York, NY: ISQA.
- Grönroos, C. (2009). Marketing as promise management: regaining customer management. *J. Bus. Ind. Mark*, 24(5/6), strony 351-359.
- GS1. (2020). *Fulfilment w e-commerce. Wykorzystanie standardów GS1 w obszarze działalności operatorów fulfilment*. Poznań: GS1.
- Gudehus, T. i Kotzab, H. (2012). *Comprehensive Logistics (2nd ed.)*. Heidelberg: Springer.
- Gulati, R. (1988). Alliances and networks. *Strategic Management*, 19(4), strony 293-317.
- Gulati, R. (1999). Network location and learning: the influence of network resources and firm capabilities on alliance formation. *Strategic Management Journal*, 20(5), strony 397-420.

- Gulati, R., Nohria, N. i Zaheer, A. (2000). Strategic Networks. *Strategic Management Journal*, 21(3), strony 203-215.
- Gulski, B. (2017). *Zjawisko zawłaszczania wartości a zachowania obronne przedsiębiorstw*. Lublin: Wydawnictwo UMCS.
- Gunasekaran, A. i Ngai, E. (2003). The successful management of a small logistics company. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 33(9), strony 825-842.
- Gupta, S. i Kim, H.-W. (2010). Value-Driven Internet Shopping: The Mental Accounting Theory Perspective. *Psychology & Marketing*, 27(1), strony 13-35.
- Hair, J., Anderson, R., Ratham, R. i Black, W. (1988). *Multivariate Data Analysis*. Prentice-Hall Inc.: Englewood Cliffs.
- Hair, J., Black, W., Babin, B., Anderson, R. i Tatham, R. (2006). *Multivariate Data Analysis (6th ed.)*. New Jersey: Pearson Educational Inc.
- Hallencreutz, J. i Parmler, J. (2021). Important drivers for customer satisfaction – from product focus to image and service quality. *Total Quality Management & Business Excellence*, 32(5-6), strony 501-510.
- Hartman, A., Sifonis, J. i Kador, J. (2000). *Net Ready: Strategies for Success in the E-economy*. McGraw-Hill: New York.
- Herich, D. (2021). The Beauty E-Commerce Packaging Playbook. *Global Comestics Industry*, 189(2), strony 20-26.
- Hesse, M. (2002). Shipping news: the implications of electronic commerce for logistics and freight transport. *Resources, Conservation & Recycling*, 36(3), strony 211-240.
- Hinterhuber, A. (2017). Value quantification capabilities in industrial markets. *Journal of Business Research*, strony 163-178.
- Hitt, M. i Ireland, R. D. (2000). The intersection of entrepreneurship and strategic management research. W D. L. Sexton i H. Landstrom, *The Blackwell Handbook of Entrepreneurship* (strony 45-63). Oxford: Blackwell.
- Hjort, K. i Lantz, B. (2016). The impact of returns policies on profitability: A fashion e-commerce case. *Journal of Business Research*, 69(11), strony 4980-4985.
- Holbrook, M. B. (1999). *Consumer Value: A framework for analysis and research*. London: Routledge.
- Homburg, C. i Giering, A. (2001). Personal characteristics as moderators of the relationship between customer satisfaction and loyalty - An empirical analysis. *Psychology & marketing*, 18(1), strony 43-66.
- Homburg, C., Krohmer, H. i Workman Jr., J. P. (2004). A Strategy Implementation Perspective of Market Orientation. *Journal of Business Research*, 57(12), strony 133-1340.

- Hopper, D., Coughlan, J. i Mullen, M. (2008). Structural Equation Modeling: Guidelines for Determining Model Fit. *Journal of Business Research Methods*, 6(1), strony 53-60.
- Hoyer, W., Chandy, R., Dorotic, M. i Krafft, M. (2010). Consumer cocreation in new product development. *Journal of Service Research*. 13(3), strony 283-296.
- Hua, W. i Jing, Z. (2015). An empirical study on e-commerce logistics service quality and customer satisfaction. *WHICEB Proceeding*, strony 269-275.
- Huang, G. i Satchabut, T. (2019). The Relationship between Customer Satisfaction with Logistics Service Quality and Customer Loyalty of China E-commerce Market: A Case of S.F. Express (Group) Co., Ltd. *Vol 5 No 1 (2019): Journal of Rangsit Graduate Studies in Business and Social Sciences*, 5(1), strony 120-137.
- Huang, W.-H., Shen, G. i Liang, C.-L. (2019). The effect of threshold free shipping policies on online shoppers' willingness to pay for shipping. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 48, strony 105-112.
- Huang, Z. i Benyoucef, M. (2013). From e-commerce to social commerce: a close look at design features. *Electronic Commerce Research and Applications*, 12(4), strony 246-259.
- Hult, T., Morgeson, F., Morgan, N., Mithas, S. i Fornell, C. (2017). Do managers know what their customers think and why? *Journal of the Academy of Marketing Science*, Springer, 45(1), strony 37-54.
- Huo, B., Qi, Y., Wang, Z. i Zhao, X. (2014). The impact of supply chain integration on firm performance: The moderating role of competitive strategy. *Supply chain management*, 19(4), strony 369-384.
- Huq, F., Bhutta, M. i Cutright, K. (2015). Excess warehouse space allocation for cost reduction and customer service improvement. *International Journal of Business Continuity and Risk Management*, 6(1), strony 68-76.
- Iacobucci, D. (2009). Structural Equations Modeling: Fit Indices, Sample Size, and Advanced Topics. *Journal of Consumer Psychology*, 20(1), strony 90-98.
- Ingelhart, R. (2005). *Testy psychologiczne. Teoria i praktyka*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar.
- Innis, D. i La Londe, B. (1994). Customer service: The key to customer satisfaction, customer loyalty, and market share. *Journal of Business Logistics*, 15(1), strony 1-27.
- Isac, C. (2014). E-fulfillment-a new challenge for electronic business. *Annals of the University of Petroșani Economics*, 14(1), strony 121-128.
- Islam, D. i Zunder, T. (2013). Issues of eLogistics Applications For Varying Stakeholders: Findings From An Online Survey. *European Transport Research Review*, 5, strony 65-78.

- Iwińska-Knop, K. (2015). Logistyczna obsługa klienta jako determinanta zakupów w handlu elektronicznym. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego. Ekonomiczne Problemy Usług*, strony 133-142.
- Iwińska-Knopp, K. i Zając, D. (2014). Logistyka jako determinanta tworzenia wartości dla klienta w handlu elektronicznym. *Marketing i Rynek*, 14(8), strony 852-858.
- Izogo, E. i Ogba, I.-E. (2015). Service quality, customer satisfaction and loyalty in automobile repair services sector. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 32(3), strony 250-269.
- Jaciow, M. i Wolny, R. (2014). Europejczycy na e-zakupach. *Handel wewnętrzny*, 4(351), strony 107-120.
- Jain, N., Gajjar, H., Shah, B. i Sadh, A. (2017). E-fulfillment dimensions and its influence on customers in e-tailing: a critical review", *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 29(2), strony 347-369.
- Johnson, T., Pennell, B., Stoop, I. i Dorer, B. (2018). *Advances in Comparative Survey Methods: Multinational, Multiregional, and Multicultural Contexts (3MC)*. New York: Willey.
- Jones, M. i Suh, J. (2000). Transaction-specific satisfaction and overall satisfaction: an empirical analysis. *Journal of Services Marketing*, 2, strony 147-59.
- Kłoska, G. (1982). *Pojęcia, teorie i badania wartości w naukach społecznych*. Warszawa: PWN.
- Kafle, N., Zou, B. i Lin, J. (2017). Design and modeling of a crowdsourcing-enabled system for urban parcel relay and delivery. *Transportation Research, Part B*(99), strony 62-82.
- Kaiser, H. (1974). An index of factorial simplicity. *Psychometrika*, 39, strony 31-36.
- Kalia, P., Kaur, N. i Singh, T. (2017). Consumer satisfaction in e-shopping: An overview. *Indian Journal of Economics and Development*, 13(2a), strony 569-576.
- Kangning, Z., Zuopeng, Z. i Bin, S. (2020). E-commerce logistics distribution mode in big-data context: A case analysis of JD.COM. *Industrial Marketing Management*, 86, strony 154-162.
- Kaplan, D. (2009). *Structural Equation Modeling (2nd ed.): Foundations and Extensions*. Sage Publications.
- Karahanna, E., Williams, C. K., Polites, G. L., Liu, B. i Seligman, L. (2013, 2013). Uncertainty avoidance and consumer perceptions of global e-commerce sites: a multi-level model. *Drake Management Review*, 3(1).
- Kassim, N. i Bojei, J. (2002). Service quality: gaps in the Malaysian telemarketing industry. *Journal of Business Research*, 15(10), strony 845-852.

- Katz, M. L. i Shapiro, C. (1985). Network externalities, competition, and compatibility. *American Economic*, 75, strony 424-440.
- Kawa, A. (2011). Miejsce i rola branży KEP w polskiej gospodarce. *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*, 235, strony 74-81.
- Kawa, A. (2014). Logistyka w obsłudze handlu elektronicznego. *Logistyka*, 5, strony 36-38.
- Kawa, A. (2017a). Fulfillment service in e-commerce logistics. *LogForum*, 13(4), strony 429-438.
- Kawa, A. (2017b). Logistyka jako instrument kreowania wartości dla klienta w handlu elektronicznym. *Przedsiębiorczość i zarządzanie, Tom XVIII, Zeszyt 4, Część II*, strony 357-372.
- Kawa, A. (2017c). *Orientacja sieciowa przedsiębiorstw z branży usług logistycznych*. Poznań: Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu.
- Kawa, A. (2019). Returns in e-commerce as value for customers from different perspectives. *19th International scientific conference Business Logisticss in Modern Magement*.
- Kawa, A. (2020). Out-of-Home Delivery as a Solution of the Last Mile Problem in E-commerce. W *Smart and Sustainable Supply Chain and Logistics—Trends, Challenges, Methods and Best Practices*. Cham: Springer.
- Kawa, A. (2021). Fulfilment as Logistics Support for E-Tailers: An Empirical Studies. *Sustainability*, 13(5988).
- Kawa, A. i Światowiec-Szczepańska, J. (2021). Logistics as a value in e-commerce and its influence on satisfaction in industries: a multilevel analysis. *Journal of Business & Industrial Marketing*.
- Kawa, A. i Pierański, B. (2021). Green Logistics in E-Commerce. *LogForum*, 17(2), strony 183-192.
- Kawa, A. i Zdrenka, W. (2016). Conception of integrator in cross-border E-commerce. *LogForum, Vol.12(1)*.
- Kawa, A., Pierański, B. i Zdrenka, W. (2018). Dynamic Configuration of Same-Day Delivery in E-commerce. W A., Sieminski; A., Koziarkiewicz; M., Nunez; Q, Ha, *Modern Approaches for Intelligent Information and Database Systems. Studies in Computational Intelligence*. Cham: Springer.
- Kawa, A., Pierański, B. i Zdrenka, W. (2019). Wartość dla klienta z perspektywy sprzedawców internetowych—wyniki badań z wykorzystaniem FGI. *Gospodarka Materialowa i Logistyka*, 3, strony 33-40.
- Kawa, A., Pierański, P. i Zdrenka, W. (2019). Kreowanie wartości dla klienta przez dostawców i komplementorów w handlu elektronicznym - wyniki badań z wykorzystaniem FGI. *ospodarka Materialowa & Logistyka, nr 1*, strony 10-14.

- Kempny, D. (2010). *Logistyka w naukach o zarządzaniu. Księga poświęcona pamięci profesora Mariana Softysika*. Katowice: Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach.
- Khouja, M. (2001). The evaluation of drop shipping option for e-commerce retailers. *Computers & Industrial Engineering*, 41(2), strony 109-126.
- Kilibarda, M., Andrejic, M. i Popovic, V. (2013). Creating and measuring logistics value. *In 1st Logistics International Conference Belgrade, Serbia*.
- Kim, C., Self, J. A. i Bae, J. (2018). Exploring the first momentary unboxing experience with aesthetic interaction. *The Design Journal*, 21(3), strony 417-438.
- Kim, S. i Lim, Y. (2001). Consumers' Perceived Importance of and Satisfaction with Internet Shopping. *Electronic Markets*, 11(3), strony 148-154.
- Kim, S. i Stoel, L. (2004). Apparel retailers: website quality dimensions and satisfaction. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 11(2), strony 109-117.
- Klarmann, M. i Feurer, S. (2018). Control Variables in Marketing Research. *ZFP - Journal of Research and Marketing*, 40(2), strony 26-40.
- Klein, B., Crawford, R. i Alchian, A. (1978). Vertical integration, appropriable rents, and the competitive contracting process. *Journal of law and Economics*, 21, strony 297-326.
- Klimas, P. (2014). *Sieci innowacji: implikacje bliskości organizacyjnej*. Katowice: Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach.
- Klimas, P. (2019). *Relacje współtworzenia innowacji w ekosystemach. Kontekst ekosystemu gamingowego*. Warszawa: CH Beck.
- Klimas, P. (2021). Skale pomiaru: konstrukcja i walidacja nowych versus weryfikacja i adaptacja skal replikowalnych. W Ł. Sułkowski, R. Lenart-Gansiniec i K. Kolasińska-Morawska, *Metody badań ilościowych w zarządzaniu*. Łódź: Społeczna Akademia Nauk.
- Kogut, B. (2000). The network as knowledge: generative rules and the emergence of structure. *Strategic Management Journal, Special Issue*, 21(3), strony 405-425.
- Kohler, T., Fuelle, J., Matzler, K. i Stieger, D. (2011). Co-creation relation in virtual worlds: the design of the user experience. *MIS Quarterly*, 35(3), strony 773-788.
- Kolasińska-Morawska, K. (2014). Logistyka dystrybucji podstawą do budowania pozycji rynkowej przedsiębiorstwa. *Przedsiębiorczość i Zarządzanie*, 15(5), strony 9-26.
- Kopeć, K. (2007). Funkcjonowanie rynku usług logistycznych w Polsce. *University scientific notes*, 3, strony 306-311.
- Kordel, P. (2009). Koncepcja zarządzania sieciami międzyorganizacyjnymi w perspektywie konstruktywistycznej. W R. Knosala, *Komputerowo zintegrowane zarządzanie*. Opole: Oficyna Wydawnictwa Polskiego Towarzystwa Zarządzania Produkcją.

- Kordel, P. (2010). *Zarządzanie sieciami międzyorganizacyjnymi*. Gliwice: Wydawnictwo Politechniki Śląskiej.
- Korol, J. (2005). *Modele równań strukturalnych i sieci neuronowe w modelowaniu rozwoju zrównoważonego*. Gorzów Wielkopolski: Akademickie Wydawnictwo Ekonomiczne.
- Kotler, P. (1994). *Marketing. Analiza, planowanie, wdrażanie i kontrola*. Warszawa: Wydawnictwo Gebethner i Ska.
- Kotler, P. (2015). *Marketing*. Warszawa: Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne PWE.
- Kotler, P., Armstrong, G., Saunders, J. i Wong, V. (2002). *Marketing. Podręcznik Europejski*. Warszawa: Wydawnictwo PWE.
- Koufteros, X., Droge, C., Heim, G., Massad, N. i Vickery, S. K. (2014). Encounter satisfaction in e-tailing: are the relationships of order fulfillment service quality with its antecedents and consequences moderated by historical satisfaction? *Decision Sciences*, 45(1), strony 5-48.
- Koźmiński, A. i Jemielniak, D. (2011). *Zarządzanie od podstaw*. Warszawa: Wolters Kluwer Polska.
- Kowalska-Musiał, M. i Ziółkowska, A. (2013). Analiza czynnikowa w badaniach struktury relacji w marketingu relacyjnym. 27.
- Kramarz, M. (2014). *Elementy logistyczne obsługi klienta w sieciach dystrybucji. Pomiar, ocena, strategia*. Warszawa: Difin.
- Krzakiewicz, K. (2013). Koncepcja sieciowa – w poszukiwaniu nowego paradygmatu teorii strategicznego zarządzania. W A. Karbownik, *Paradygmat sieciowy. Wyzwania dla teorii i praktyki zarządzania*. Gliwice: Wydawnictwo Politechniki Śląskiej.
- Krzakiewicz, K. i Cyfert, S. (2013). The Network Concept of Strategic Management and Its Limitations. *Management, Volume*, 17(1), strony 19-30.
- Kucharska, B. (2011). Kreowanie wartości dla przedsiębiorstwie handlu detalicznego. W B. Dobiała-Korona i T. Doligalski, *Zarządzanie wartością klienta w przedsiębiorstwach w Polsce* (strony 195-210). Warszawa: Oficyna wydawnicza – Szkoła Główna Handlowa.
- Kuy, K. i Ji, Z. (2019). The New Implementation of the Sharing Economy in the Last-Mile Delivery of E-Fulfillment. *International Journal of Management, Business, and Economics*, strony 25-38.
- Kwon, W. S. i Lennon, S. J. (2008). What induces online loyalty? Online versus offline brand images. *Journal of Business Research*, 62, strony 557-564.
- Lachiewicz, S. i Zakrzewska-Bielawska, A. (2012). Sieć przedsiębiorstw jako skuteczna forma organizacyjna w warunkach kryzysu gospodarczego. *Management and Business Administration. Central Europe*, 20(4), strony 34-45.

- Lahapa, L., Ramlib, N., Saidc, N., Radzid, S. i Adli Zain, R. (2016). A study of brand image towards customer's satisfaction in the Malaysian hotel industry. *Social and Behavioral Sciences*, 224, strony 149-157.
- Langley, C. J. i Holcomb, M. C. (1992). Creating Logistics Customer Value. *Journal of Business Logistics*, 2, strony 7-11.
- Last Mile Experst. (2021). *Out-of-home delivery in Europe 2021. PUDO and parcel lockers*. Warszawa: Last Mile Experts.
- Lattin, J., Carroll, J. i Green, P. (2003). *Analyzing multivariate data*. Cole Pacific Grove, CA: Thomson Brooks.
- Latuszek-Jurczak, D. (2014). Sieci międzyorganizacyjne jak struktury współpracy – podstawowe pojęcia analityczne. W A. K. Koźmiński i D. Latuszek-Jurczak, *Relacje międzyorganizacyjne w naukach o zarządzaniu*. Warszawa: Wolters Kluwer.
- Lazar, S. (2016). Determinants of firm performance - evidence from romanian listed companies. *Review of Economic and Business Studies*, 9(1), strony 53-69.
- Lee, H. i Whang, S. (2001). Winning the last mile of e-commerce. *MIT Sloan Management Review*, 42(4).
- Lei, D., Hitt, M. A. i Bettis, R. (1996). Dynamic core competences through meta-learning and strategic context. *Journal of Management*, 22, strony 549-596.
- Leuschner, R., Charvet, F. i Rogers, D. (2013). A meta-analysis of logistics customer service. *Journal of Supply Chain Management*, 49(1), strony 47-63.
- Lewicki, M. (2012). Instrumenty tworzenia wartości w handlu elektronicznym. Poznań.
- Lewicki, M. (2017). Wartość dla klienta w handlu elektronicznym – koncepcja i narzędzia. *Roczniki Kolegium Analiz Ekonomicznych / Szkoła Główna Handlowa*, strony 81-97.
- Lichtarski, J. M. i Bandura, P. (2015). W kierunku sieci międzyorganizacyjnej – przykład odnowy strategicznej My Travel Sp. z o.o. *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*, 400.
- Lim, E., Lee, Y. i Foo, M. (2017). Frontline employees' nonverbal cues in service encounters: a double-edged sword. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 45(5), strony 657-676.
- Limański, A. i Śliwińska, K. (2002). *Marketing. Zasady funkcjonowania przedsiębiorstwa na rynku*. Warszawa: Difin.
- Lin, H.-H. i Wang, Y.-S. (2006). An examination of the determinants of customer loyalty in mobile commerce contexts. *Information & Management*, 43, strony 271-282.
- Lin, J., Chu, C. i Liang, H. (2016). Do we click at the first sight? Exploring the customer-employee instant rapport in the first service encounter. W L. Petruzzellis i R. Winer,

- Rediscovering the Essentiality of Marketing, Developments in Marketing Science: Proceedings of the Academy of Marketing Science* (strony 861-864). Cham: Springer.
- Lin, W. B. (2007). The exploration of customer satisfaction model from a comprehensive perspective. *Expert Systems with Applications*, 33(1), strony 110-121.
- Lin, Y., Luo, J., Cai, S., Ma, S. i Rong, K. (2016). Exploring the service quality in the e-commerce context: a triadic view. *Industrial Management & Data Systems*, 42(116), strony 388-415.
- Liu, X., He, M., Gao, F. i Xie, P. (2008). An empirical study of online shopping customer satisfaction in China: a holistic perspective. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 36(11), strony 919-940.
- Lone, S., Harboul, N. i Weltevreden, J. (2021). *Europe E-Commerce Report 2021*. Amsterdam/Brussels: Amsterdam University of Applied Sciences & Ecommerce Europe.
- Lorenzoni, G. i Lipparini, A. (1999). The leveraging of interfirm relationships as a distinctive organizational capability a longitudinal study. *Strategic Management*, 20(4), strony 317-338.
- Lu, Y., Guo, C., Lu, Y. i Gupta, S. (2018). The role of online communication in avoiding perceived restrictiveness of shopping websites: A social learning theory perspective. *Nankai Business Review International*, 9(2), strony 143-161.
- Macintosh, G. (2002). Perceived risk and outcome differences in multi-level service relationships. *Journal of Services Marketing*, 16(2), strony 143-157.
- Magno, F. i Cassia, F. (2021). Firms' responses to the COVID-19 crisis in the tourism industry: effects on customer loyalty and economic performance. *An International Journal of Tourism and Hospitality Research*.
- Majchrzak-Lepczyk, J. (2019). *Logistyczna obsługa klientów handlu elektronicznego*. Poznań: Wydawnictwo UEP.
- Majchrzak-Lepczyk, J. i Blaskova, M. (2019). Value for the Customer in the Logistics Service of E-commerce. W A. Kawa i A. Maryniak, *SMART Supply Network. EcoProduction (Environmental Issues in Logistics and Manufacturing)*. Cham: Springer.
- Malecki, E. i Moriset, B. (2008). *The digital economy: Business organization, production processes and regional developments*. New York: Routledge Taylors & Francis Group.
- Marcucci, E., Gatta, V., Le Pira, M., Chao, T. i Li, S. (2020). Bricks or clicks? Consumer channel choice and its transport and environmental implications for the grocery market in Norway. *Cities*, 110(103046).
- Marinova, D., Singh, S. i Singh, J. (2018). Frontline problem - solving interactions: a dynamic analysis of verbal and nonverbal cues. *Journal of Marketing Research*, 55(2), strony 178-192.

- Martenowska, M. (2011). Logistyka i łańcuchy dostaw a wartość i metody jej tworzenia. *Logistyka*, strony 429-434.
- Masters, D. (2013). *E-commerce Fulfillment Options: Which One is Right for Your Business?* Pobrano 06. 2021 z lokalizacji Envanto Tuts+: <http://business.tutsplus.com/articles/3-E-commerce-fulfillment-options-which-one-is-right-for-your-business--fsw-42537>
- Mazur, K. (2011). *Tworzenie i przywłaszczanie wartości. Perspektywa relacji: pracownik-organizacja*. Zielona Góra: Uniwersytet Zielonogórski.
- Mazur, K. i Kulczyk, Z. (2014). Przywłaszczanie wartości - podejście zróżnicowane. *Prace Naukowe Wałbrzyskiej Wyższej Szkoły Zarządzania i Przedsiębiorczości*, 27(2), strony 225-238.
- McCollough, M., Berry, L. i Yadav, M. (2000). An empirical investigation of customer satisfaction after service failure and recovery. *Journal of Service Research*, 3(2), strony 121-137.
- Melnyk, V., Osselaer, S. i Bijmolt, T. (2009). Are women more loyal customers than men? gender differences in loyalty to firms and individual service providers. *J. Mark.*, 3(4), strony 82-96.
- Mentzer, J., Flint, D. i Hult, T. (2001). Logistics service quality as a segment-customized process. *Journal of Marketing*, 65(4), strony 82-104.
- Mentzer, J., Rutner, S. i Matsuno, K. (1997). Application of the means-end value hierarchy model to understanding logistics service value. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 27, strony 630-643.
- Mikroporady.pl*. (2020). Pobrano z lokalizacji <https://mikroporady.pl/slownik-pojec/zabor-przywlaszczenie-zawlaszczenie>
- Misztal, M. (1980). *Problematyka wartości w socjologii*. Warszawa: PWN.
- Mitręga, M. (2010). *Zdolność sieciowa jako czynnik przewagi konkurencyjnej na rynku przedsiębiorstw*. Katowice: Akademia Ekonomiczna w Katowicach.
- Monroe, K. B. (1990). *Pricing: Making Profitable Decisions*. New York: McGraw-Hill.
- Moretta-Tartaglione, Cavacece, Y., Russo, G. i Granata, G. (2019). A Systematic Mapping Study on Customer Loyalty and Brand Management. *Administrative Science*, 9(8), strony 88-108.
- Morganti, E., Seidel, S., Blanquart, C., Dablanc, L. i Lenz, B. (2014). The impact of e-commerce on final deliveries: alternative parcel delivery services in France and Germany. *Transportation Research Procedia*, 4, strony 178-190.
- Mynarski, S. (2003). *Analiza danych rynkowych i marketingowych z wykorzystaniem programu Statistica*. Kraków: Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Krakowie.

- Nguyen, L., Nguyen, T. i Tan, T. (2021). An Empirical Study of Customers' Satisfaction and Repurchase Intention on Online Shopping in Vietnam. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 8(1), str. 971983.
- Niemczyk, J., Stańczyk-Hugiet, E. i Jasiński, B. (2012). *Sieci międzyorganizacyjne. Współczesne wyzwanie dla teorii i praktyki zarządzania*. Warszawa: Wydawnictwo C.H. Beck.
- Nisar, T. M. i Prabhakar, G. (2017). What factors determine e-satisfaction and consumer spending in e-commerce retailing? *Journal of Retailing and Consumer Services*, 39, strony 135-144.
- Novack, R., Langley, C. i Rinehart, L. (1994). An Internal Assessment of Logistics Value. *Journal of Business Logistics*, 15(1).
- Novack, R., Langley, C. i Rinehart, L. (1995). *Creating logistics value*. Oak Brook Illinois: Council of Logistics Management.
- Obtój, K. (2007). *Strategia organizacji*. Warszawa: PWE.
- Oleksiuk, A. (2006). *Konsument na rynku e-commerce*. Kielce: Wyższa Szkoła Umiejętności w Kielcach.
- Oliver, R. i Swan, J. (1989). Consumer Perceptions of Interpersonal Equity and Satisfaction in Transactions: A Field Survey Approach. *Journal of Marketing*, 53(2).
- Olivier, R. I. (1999). Whence consumer loyalty. *Journal of Marketing*, 63.
- Orton, K. i Windham, L. (2001). *Dusza nowego konsumenta: postawy, zachowania i preferencje e-klientów*. Warszawa: CeDeWu.
- Osborne, J. (2014). *Best Practices in Exploratory Factor Analysis*. Scotts Valley, CA: CreateSpace Independent Publishing.
- Oswald, H. P. (2008). *So werden Sie zum erfolgreichen Versandhaendler*. BoD – Books on Demand GmbH.
- Pålsson, H., Pettersson, F. i Hiselius, L. W. (2017). Energy consumption in e-commerce versus conventional trade channels-Insights into packaging, the last mile, unsold products and product returns. *Journal of cleaner production*, 164, strony 765-778.
- Panek, T. (2009). *Statystyczne metody wielowymiarowej analizy porównawczej*. Warszawa: SGH – Oficyna Wydawnicza.
- Papas, I., Pateli, A., Michail, N., Giannakos, N. i Chrissikopoulos, V. (2014). Moderating effects of online shopping experience on customer satisfaction and repurchase intentions. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 42(3), strony 187-204.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. i Berry, L. (1988). SERVQUAL: A multiple-Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality. *Journal of Retailing*, 64(1), strony 12-37.

- Parker, S. i Axtell, C. (2001). Seeing Another Viewpoint: Antecedents and Outcomes of Employee Perspective Taking. *The Academy of Management Journal*.
- Payne, A. F., Storbacka, K. i Frow, P. (2008). Managing the co-creation of value. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 36(1), strony 83-96.
- Payne, A. F., Storbacka, K., Frow, P. i Knox, S. (2009). Co-creating brands: diagnosing and designing the relationship experience. *Journal of Business Research*, 3, strony 379-389.
- PBS. (2020). *Dobór próby badawczej*. Pobrano 07. 2020 z lokalizacji <https://pbs.pl/dobor-proby-badawczej/>
- Pereira, H. G., Salgueiro, F. M. i Rita, P. (2016). Online purchase determinants of loyalty. The mediating effect of satisfaction in tourism. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 30, strony 279-291.
- Peteraf, M. A. (1993). The cornerstones of competitive. *Strategic Management Journal*, 14(3), strony 179–191.
- Pham, T. i Ahammad, M. (2017). Antecedents and consequences of online customer satisfaction: A holistic process perspective. *Technological Forecasting and Social Change*, 124, strony 332-342.
- Piórkowska, K. (2021). Wnioskowanie na podstawie badań ilościowych. W Ł. Sułkowski, R. Lenart-Gansiniec i K. Kolasińska-Morawska, *Metody badań ilościowych*. Łódź: Społeczna Akademia Nauk.
- Pleshko, L. i Heinerns, R. (2015). Customer satisfaction and loyalty in the Kuwaiti retail services market: Why are satisfied buyers not always loyal buyers? *The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, 25(1), strony 55-71.
- Porter, M. (1979). The Structure within Industries and Companies' Performance. *Review of Economics and Statistics*, 61, strony 214-227.
- Porter, M. (1985). *Creating and Sustaining Superior Performance*. New York: Free Press.
- Porter, M. (2006). *Strategia konkurencji. Metody analizy sektorów i konkurentów*. Warszawa: MT Biznes.
- Porterfield, T., Bailey, J. i Evers, P. (2010). B2B eCommerce: an empirical investigation of information exchange and firm performance. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 40(6), strony 435-455.
- Postnord. (2020). *E-commerce in Europe 2020*.
- Powell, W. W. (1990). Neither Market nor Hierarchy: Network Forms of Organization. *Research in Organizational Behavior*, 12, strony 295-336.
- Prahalad, C. K. i Ramaswamy, V. (2004). Co-creating unique value with customers. *Strategy & Leadership*, 32(3), strony 4-9.

- Pudełko, M. (2013). *Prawdziwa Historia Internetu*. iTst@rt Wydawnictwo Informatyczne: Piekary Śląskie.
- Pyke, D. F., Johnson, M. E. i Desmond, P. (2001). E-fulfillment: it's harder than it looks. *Supply Chain Management Review*, 5(1), strony 26-32.
- Ratajczak-Mrozek, M. (2010). *Sieci biznesowe a przewaga konkurencyjna przedsiębiorstw zaawansowanych technologii na rynkach zagranicznych*. Poznań: Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu.
- Rayport, J. F. i Jaworski, J. (2001). *e-Commerce*. New York: McGraw-Hill.
- Reichheld, F. (1996). The loyalty effect. The hidden force behind growth, profits and lasting value. *Harvard Business School Press*.
- Reichheld, F. (2001). *Loyalty rules!: How today's leaders build lasting relationships*. Boston, MA: Harvard Business Press.
- Reinartz, W. i Kumar, V. (2002). The Mismanagement of Customer Loyalty. *Harvard Business Review*, strony 4-12.
- Reyes, D., Savelsbergh, M. i Toriello, A. (2017). Vehicle routing with roaming delivery locations. *Transportation Research, Part C*(80), strony 71-91.
- Rheude, J. (2020). *Anatomy of the Perfect Unboxing Experience*. Pobrano 10 2021 z lokalizacji <https://redstagfulfillment.com/unboxing-experience-anatomy/>
- Riley, J. i Klein, R. (2021). How logistics capabilities offered by retailers influence millennials' online purchasing attitudes and intentions. *Young Consumers*, 22(1), strony 131-151.
- Roggeveen, A., Tsiros, M. i Grewal, D. (2012). Understanding the cocreation effect: when does collaborating with customers provide a lift to service recovery? *Journal of the Academy of Marketing Science*, 40(6), strony 771-790.
- Rogoziński, K. (2012). *Zarządzanie wartością z klientem*. Warszawa: Wolters Kluwers Polska.
- Romanow, Z. (1995). *Teorie wartości i ceny w rozwoju myśli ekonomicznej*. Poznań: Akademia Ekonomiczna.
- Romanow, Z. (1999). *Historia myśli ekonomicznej w zarysie*. Poznań: Akademia Ekonomiczna.
- Rudawska, E. (2005). *Lojalność klientów. Marketing Bez Tajemnic*. Warszawa: PWE.
- Rutner, S. M. i Langley, C. J. (2000). Logistics value: definition, process and measurement. *The International Journal of Logistics Management*.
- Słownik Języka Polskiego. (2021). Pobrano z lokalizacji <https://sjp.pl/satysfakcja>
- Saarijärvi, H., Kannan, P. K. i Kuusela, H. (2013). Value co-creation: Theoretical approaches and practical implications. *European Business Review*, 25(1), strony 6-19.
- Sagan, A. (2003). *Model pomiarowy satysfakcji i lojalności*. StatSoft Polska.

- Sagan, A. (2004). *Badania marketingowe. Podstawowe kierunki*. Kraków: Akademia Ekonomiczna w Krakowie.
- Sagan, A. (2011). Modele strukturalne w analizie zachowań konsumenta - ewolucja podejść. *Konsumpcja i Rozwój, 1*, strony 67-76.
- Sagan, A. (2011). *Wartość dla klienta w układach rynkowych. Aspekty metodologiczne*. Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie.
- Saura, I., Frances, D., Contri, G. i Blasco, M. (2008). Logistics service quality: a new way to loyalty. *Industrial Management & Data Systems, 108*, strony 650-668.
- Schjoedt, L. i Bird, B. (2014). Control variables: use, misuse and recommended use. W A. Carsrud i M. Brännback, *Handbook of research methods and applications in entrepreneurship and small business* (strony 136-155). Cheltenham,; Edward Elgar.
- Schmidt, K. J. (1993). *Logistik*. Vieweg: Wiesbaden.
- Schumpeter, J. A. (1934). *The Theory of Economic Development: An Inquiry into Profits, Capital, Credit, Interest, and the Business Cycle*. Cambridge: Harvard University Press.
- Schumpeter, J. A. (1942). *Capitalism, Socialism, and Democracy*. New York: Harper.
- Schumpeter, J. A. (1960). *Teoria rozwoju gospodarczego*,. Warszawa: PWN.
- Senuto. (2019). *Raport "eCommerce w Polsce 2019. Jak sklepy eCommerce radzą sobie w Internecie"*. Senuto.
- Shadfar, S. i Malekmohammadi, I. (2013). Application of Structural Equation Modeling (SEM) in restructuring state intervention strategies toward paddy production development. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences, 3(12)*, strony 576-618.
- Shapiro, C. i Varian, H. R. (1999). *Information Rules: A Strategic Guide to the Network Economy*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- Shapiro, R. i Haskett, J. (1986). *Logistics Strategy-Cases and Concepts*. Minnesota,; West Pub. Co.
- Shokouhyar, S., Safari, S. i Mohsenian, F. (2018). Improving candy industry competitiveness: Retailers' perception regarding customer satisfaction,. *Journal of Food Products Marketing, 24(6)*, strony 761-783.
- Sim, J., Mak, B. i Jones, D. (2006). A model of customer satisfaction and retention for hotels. *Journal of Quality Assurance in Hospitality & Tourism, 7(3)*, strony 1-23.
- Sitek, E. (1997). Strategia rozwoju w ujęciu zasobowej teorii firmy. *Ekonomista, 5-6*, strony 757-766.
- Skorupska, J. (2015). *Wpływ zachowań konsumenckich na podejmowanie decyzji zakupowych w B2B e-commerce*. Pobrano 04 2021 z lokalizacji InnPoland:

- <https://innpoland.pl/blogi/justynaskorupska/119767,wplyw-zachowan-konsumenckich-na-podejmowanie-decyzji-zakupowych-w-b2b-e-commerce>
- Skowron, S. (2010). Wpływ satysfakcji i lojalności klienta na wyniki finansowe przedsiębiorstw. W G. Rosa i A. Smalec, *Marketing przyszłości – Trendy. Strategie. Instrumenty* (strony 377-390). Szczecin: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego.
- Skurpel, D. (2019). *Obsługa logistyczna w handlu elektronicznym. Wartość dla klienta*. Łódź: Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego.
- Sky-shop.pl. (2017). *Historia sklepów internetowych*. Pobrano z lokalizacji <https://blog.sky-shop.pl/historia-sklepow-internetowych/>
- Smith, R. i Wright, W. (2004). Determinants of customer loyalty and financial performance. *Journal of Management Accounting Research*, 16, strony 183-205.
- Sołtysik, M. (2009). Uwarunkowania logistyki w łańcuchach dostaw. W D. Kisperska-Moroń i S. Krzyżaniak, *Logistyka*. Poznań: Instytut Logistyki i Magazynowania.
- Spiteri, J. i Dion, P. (2004). Customer value, overall satisfaction, end-user loyalty, and market performance in detail intensive industries. *Industrial Marketing Management*, 33, strony 675-687.
- Spyra, Z. (2014). *Kanały dystrybucji. Kształtowanie relacji*. Warszawa: CeDeWu Sp. z o.o.
- Sroka, W. (2009). Wykorzystanie modelu równań strukturalnych do oceny wpływu kapitału ludzkiego na sukces ekonomiczny przodujących gospodarstw karpackich. *Rocznik nauk rolniczych*, 96(4).
- Stabell, C. B. i Fjeldstad, O. D. (1998). Configuring value for competitive advantage: on chains, shops, and networks. *Strategic Management Journal*, 19(5), strony 413-437.
- Stank, T., Daugherty, P. i Ellinger, A. (1998). Pulling customers closer through logistics service. *Business Horizons*, strony 74-80.
- Stank, T., Goldsby, T., Vickery, S. i Savitskie, K. (2003). Logistics service performance: Estimating its influence on market share. *Journal of Business Logistics*, 24(1), strony 27-55.
- Stańczyk-Hugieł, E. (2021). Cele i problemy badawcze w badaniach naukowych. W Ł. Sułkowski, R. Lenart-Gansiniec i K. Kolasińska-Morawska, *Metody badań ilościowych w zarządzaniu*. Łódź: Społeczna Akademia Nauk.
- Stock, M. i Zacharias, N. (2013). Two Sides of the Same Coin: How Do Different Dimensions of Product Program Innovativeness Affect Customer Loyalty?: Product Program Innovativeness and Customer Loyalty. *The Journal of product innovation management*, 30(3), strony 516-532.
- Straube, F. (2004). *e-Logistik*. Berlin-Heidelberg-New York: Springer.: Springer.

- Szczepankiewicz, W. (2011). *Funkcjonowanie sektora handlu w łańcuchach dostaw*. Warszawa: Difin.
- Sznajder, A. (2000). *Marketing wirtualny*. Kraków: Oficyna wydawnicza.
- Szołtysek, J. (2015). Pryncypium logistyki. *Logistyka*, 1.
- Sztenberg-Lewandowska, M. (2008). *Analiza czynnikowa w badaniach marketingowych*. Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu: Wrocław.
- Szulce, H. (2008). Funkcje i formy handlu detalicznego. W H. Szulce, J. Chwałek i W. Ciechomski, *Ekonomika handlu, część 1*. Warszawa: Wydawnictwo Szkolne i Pedagogiczne Spółka Akcyjna.
- Szumilak, J. (2007). Teoretyczne podstawy analizy instytucjonalnych form handlu detalicznego. *Handel Wewnętrzny*.
- Szymanowski, W. (2008). *Zarządzanie łańcuchami dostaw żywności w Polsce. Kierunki zmian*. Warszawa: Difin.
- Szymanski, D. i Hise, R. (2000). E-satisfaction: an initial examination. *Journal of retailing*, 76(3), strony 309-332.
- Szymonik, A. (2018). *Współczesna logistyka*. Warszawa: Difin.
- Szymura-Tyc, M. (2006). *Marketing we współczesnych procesach tworzenia wartości dla klienta i przedsiębiorstwa*. Katowice: Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Katowicach.
- Śliwczyński, B. (2007). *Planowanie logistyczne.- podręcznik do kształcenia w zawodzie technika logistyki*. Poznań: Biblioteka Logistyka.
- Światowiec-Szczepańska, J. (2012). *Ryzyko partnerstwa strategicznego przedsiębiorstwa: ujęcie modelowe*. Poznań: Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu.
- Światowiec-Szczepańska, J. (2015). Zaawansowane testowanie modeli badawczych. W W. Czakon, *Podstawy metodologii badań w naukach o zarządzaniu* (strony 351-380). Warszawa: Oficyna a Wolters Kluwers Business.
- Światowiec-Szczepańska, J. (2016). Tworzenie i zawłaszczanie wartości na rynku B2B. *Handel wewnętrzny 2016*, 4(363), strony 313-324.
- Światowiec-Szczepańska, J. i Zdziarski, M. (2016). Position in Compare Network, Performance and Strategic Risks. *Problemy Zarządzania*, 14(4), strony 157-176.
- Tabachnick, B. i Fidell, L. (2007). *Using Multivariate Statistics*. Boston: Pearson Education Inc.
- Taber, K. (2018). The Use of Cronbach's Alpha When Developing and Reporting Research Instruments in Science Education. *Research in Science Education*, 48, strony 1273-1296.

- Talar, S. (2017). Cross-boarder e-commerce - problemy identyfikacji i pomiaru. *Współczesna Gospodarka*, 8(3), strony 13-27. Pobrano z lokalizacji Współczesn.
- Tarn, M. J., Razi, M. A., Wen, H. J. i Perez, J. A. (2003). E-fulfillment: the strategy and operational requirements. *Logistics Information Management*, 16(5), strony 350-362.
- Tatarkiewicz, W. (1988). *Filizofia starożytna i średniowieczna*. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe.
- Teece, D., Pisano, G. i Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, 18(7), strony 509-533.
- Terpstra, M., Kuijlen, T. i Sijtsma, K. (2014). How to develop a customer satisfaction scale with optimal construct validity. *Quality & Quantity: International Journal of Methodology*, 45(8), strony 2719-2737.
- Thomas, M. (1998). *Podręcznik marketingu*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Tian, Y. i Stewart, C. (2006). History of E-Commerce. W M. Khosrow-Pour, *Encyclopedia of E-Commerce, E-Government, and Mobile Commerce (2 Volumes)*. London: IGI Global.
- Vakulenko, Y., Hellstrom, D. i Hjort, K. (2008). What's in the parcel locker? Exploring customer value in e-commerce last mile delivery. *Journal of Business Research*, 88, strony 421-427.
- Vakulenko, Y., Shams, P., Hellström, D. i Hjort, K. (2019). Service innovation in e-commerce last mile delivery: Mapping the e-customer journey. *Journal of Business Research*, 101, strony 461-468.
- Vargo, S. L. i Lusch, R. F. (2008). Service-dominant logic: Continuing the evolution. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 36(1), strony 1-10.
- Vasic, N., Kilibarda, M., Andrejevic, M. i Jovic, S. (2020). Satisfaction is a function of users of logistics services in e-commerce. *Technology Analysis & Strategic Management*, 33(7), strony 813-828.
- Vendrell-Herrero, F., Bustinza, O. i Parry, G. (2017). Servitization, digitization and supply chain interdependency. *Industrial Marketing Management*, 60, strony 69–81.
- Venkatraman, N. i Grant, J. (1986). Construct Measurement in Organizational Strategy Research: A Critique and Proposal. *Academy of Management Review*, 1, strony 71-87.
- Viswanadham, N. i Gaonkar, R. (2001). *E-logistics: trends and opportunities*. Pobrano 05 2021 z lokalizacji <http://lcm.csa.iisc.ernet.in/nv/Download/Vis.WP4.pdf>
- Walesiak, M. i Gatnar, E. (2009). *Statystyczna analiza danych z wykorzystaniem programu R*. Warszawa: PWN.
- Wallenburg, C., Cahill, D. i Knemeyer, A. (2011). Commitment and Trust as Drivers of Loyalty in Logistics Outsourcing Relationships: Cultural Differences Between the United States and Germany". *Journal of Business Logistics*, 32.

- Walters, L. (2009). Beware the Wrath of "Wrap Rage". *EHS Today; Nashville*.
- Wang, F. i Hu, Y. (2016). Research on green express packaging design under the electronic commerce. *Open Journal of Business and Management*, 4(4), strony 621-628.
- Wang, P., Chaudhry, S., Li, L., Hu, M., Huang, F., Hou, H. i Bulysheva, L. (2016). Customized logistics service and online shoppers' satisfaction: an empirical study. *Internet Research*, 26(2), strony 484-497.
- Wang, X., Yu, Y., Zhong, R. i Huang, G. (2017). E-commerce logistics in supply chain management. Implementations and future perspective in furniture industry. *Industrial Management & Data Systems*, 117(17), strony 2263-2286.
- Wang, Z., Wang, N., Cao, J. i Ye, X. (2016). The impact of intellectual capital – knowledge management strategy fit on firm performance. *Management Decision*, 54(8), strony 1861-1885.
- Wassie, F. (2021). Working Capital Management and Its Impact on Firms' Performance: An Empirical Analysis on Ethiopian Exporters. *Education research international*, 2021, strony 1-10.
- Wańkowski, Z. (2018). Zarządzanie kompetencjami przedsiębiorstwa w procesie tworzenia wartości dla nabywców. *Handel Wewnętrzny*, 5, strony 300-309.
- Weaver-Meyers, P. i Stolt, W. (1997). Delivery Speed, Timeliness and Satisfaction. *Journal of Library Administration*, 23(1-2), strony 23-42.
- Wernerfelt, B. (1984). A resource-based view of the firm. *Strategic Management Journal*, 5(2), strony 171-180.
- Wieczorkowska, G. i Król, G. (2016). Ten pitfalls of Research Practices in Management Science. *Problemy Zarządzania*, 14, strony 173-187.
- Wielka encyklopedia PWN*. (2005). Warszawa: PWN.
- Wiktorowicz, J. (2016). Exploratory Factor Analysis in the measurement of the competencies of older people. *Ekonometria*, 4(54), strony 48-60.
- Williamson, O. (1975). *Markets and Hierarchies, Analysis and Antitrust Implications: A Study in the Economics of Internal Organization*. New York: Free Press.
- Williamson, O. (1979). Transaction cost economics: the governance of contractual relations. *Journal of Law and Economics*, 22, strony 233-261.
- Williamson, O. (1983). Organizational innovation: the transaction cost approach. W J. Ronen, *Entrepreneurship* (strony 101-133). Lexington, MA: Lexington Books.
- Winnie, Y. i Kanji, G. (2001). Measuring customer satisfaction: Evidence from Hong Kong retail banking industry. *Total Quality Management*, 12(7-8), strony 939-948.

- Woodruff, R. B. (1997). Customer Value: The next source for competitive advantage. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 25(2), strony 25-139.
- World Trade Organization. (data dostępu: 2020.09.18). *Trade Topics - Electronic commerce*. Pobrano z lokalizacji https://www.wto.org/english/tratop_e/ecom_e/ecom_e.htm
- Wu, F., Samper, A. i Fitzsimons, G. (2017). It's too pretty to use! when and how enhanced product aesthetics discourage usage and lower consumption enjoyment. *J. Consum. Res.*, 44(3), strony 651-672.
- Wu, J. i Hisa, T. (2004). Analysis of E-commerce innovation and impact: a hypercube model. *Electronic Commerce Research and Applications*, 3, strony 389-404.
- Xiao, S. i Dong, M. (2015). Hidden semi-Markov model-based reputation management system for online to offline (O2O) e-commerce markets. *Decision Support Systems*(77), strony 87-99.
- Xing, Y. i Grant, D. (2006). Developing a framework for measuring physical distribution service quality of multi-channel and 'pure player internet retailers. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 34(4/5), strony 278-289.
- Xing, Y., Grant, D., McKinnon, A. i Fernie, J. (2011). The interface between retailers and logistics service providers in the online market. *European Journal of Marketing*, 45(3), strony 334-357.
- Yazdanparast, A., Manuj, I. i Swartz, S. M. (2010). Co-creating logistics value: a service-dominant logic perspective. *The International Journal of Logistics Management*, 21(3), strony 375-403.
- Yi, Y. i Hoseong, J. (2004). What influences the relationship between customer satisfaction and repurchase intention? Investigating the effects of adjusted expectations and customer loyalty. *Psychology & Marketing*, 21, strony 351-73.
- Yu, J., Subramanian, N., Ning, K. i Edwards, D. (2015). Product delivery service provider selection and customer satisfaction in the era of internet of things: A Chinese e-retailers' perspective. *International Journal of Production Economics*, 159, strony 104-116.
- Yu, Y. i Dean, A. (2001). The contribution of emotional satisfaction to consumer loyalty. *International Journal of Service Industry Management*, 12, strony 234-250.
- Zajac, E. J. i Olsen, C. P. (1993). From transaction cost to transactional value analysis: implications for the study of interorganizational strategies. *Journal of Management Studies*, 30, strony 131-145.
- Zając, D. (2014). Dropshipping as Logistics Business Model of e-Commerce. *Logistyka*, 4, strony 506-507.

- Zakrzewska-Bielawska, A. (2016). Tworzenie i apropriacja wartości jako cel strategii relacyjnej przedsiębiorstwa. *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*, 444, strony 609-622.
- Zakrzewska-Bielawska, A. (2018). Modele badawcze w naukach o zarządzaniu. *Organizacja i Zarządzanie*, 2(181), strony 11-25.
- Zeithaml, V. A. (1988). Consumer Perceptions of Price, Quality, and Value: A Means-End Model and Synthesis of Evidence. *Journal of Marketing*, 52(3), strony 2-22.
- Zeithaml, V., Berry, L. i Parasuraman, A. (1996). The behavioral consequences of service quality. *Journal of Marketing*, 60, strony 31-46.
- Zhang, Y. i Shao, B.-J. (2019). Influence of service-entry waiting on customer's first impression and satisfaction. *Journal of Service Theory and Practice*, 29(5/6), strony 565-591.
- Zhang, Y. i Smutkupt, S. (2021). Investigating key antecedents of logistics services quality towards customer satisfaction and loyalty among ecommerce. *Journal of Supply Chain Management: Research & Practice*, 15(1), strony 16-26.
- Zysińska, M. (2019). Ocena przedsiębiorstw TSL działających w Polsce - dylematy metodyczne badań. *Studia i Prace, Kolegium Zarządzania i Finansów, Zeszyty Naukowy*, 173, strony 141-162.
- Zysińska, M. i Krysiuk, C. (2018). Analiza Trendów na polskim rynku TSL w latach 2007-2016. *Logistyka*, strony 1155-1163.
- Żuchowski, W. (2016). The impact of e-commerce on warehouse operations. *LogForum*, 12(1), strony 95-101.
- Żurak-Owczarek, C. (2011). *Technologie informacyjne determinantą współczesnego biznesu*. Łódź: Wydawnictwo UŁ. Pobrano z lokalizacji two UŁ, Łódź 2011, s. 170.
- Żurek, J. (2014). E-commerce Influence on Changes in Logistics Processes. *LogForum*, 11(2), strony 129-138.

Spis rysunków

Rysunek 1.1: Wartość dla klienta – elementy składowe.....	21
Rysunek 1.2: Hierarchiczny model wartości dla klienta i jej związek z satysfakcją.....	24
Rysunek 1.3: Zarządzanie wartością dla klienta według Szymury-Tyc.....	25
Rysunek 1.4: Zarządzanie wartością dla klienta według Andersona, Kumara i Narusa	26
Rysunek 1.5: Model łańcucha wartości McKinsey & Company	33
Rysunek 1.6: Łańcuch wartości Portera	34
Rysunek 1.7: System wartości Portera.....	35
Rysunek 1.8: Model sklepu (warsztatu) wartości	36
Rysunek 1.9: Model sieci wartości.....	37
Rysunek 1.10: Model sieci wartości według Brandenburger i Nalebuff	38
Rysunek 2.1: Relacje pomiędzy pojęciami związanymi z e-biznesem i e-handlem.....	48
Rysunek 2.2: Funkcje handlu w procesie wymiany	55
Rysunek 2.3: Logistyczne aspekty organizacji przepływów fizycznych	56
Rysunek 2.4: Logistyka dystrybucji w detalicznym handlu elektronicznym.....	62
Rysunek 2.5: Modele organizacji logistyki handlu elektronicznego.....	66
Rysunek 2.6: Funkcje fulfillmentowego centrum dystrybucyjnego	71
Rysunek 3.1: Tworzenie podstawowych rodzajów użyteczności w gospodarce.....	82
Rysunek 3.2: Związek pomiędzy postrzeganiem przez kadre zarządzającą jakości usług i postawy klientów względem usługodawców.....	83
Rysunek 3.3: Model hierarchii wartości logistycznej	84
Rysunek 3.4: Różne sposoby tworzenia wartości	86
Rysunek 3.5: Model wpływu wartości logistycznej dla klienta w handlu elektronicznym na wyniki sprzedawców internetowych.....	117
Rysunek 4.1: Schemat modelu równań strukturalnych	140
Rysunek 4.2: Procedura modelowania równań strukturalnych.....	141
Rysunek 5.1: Wykres osypiska Cattela.....	159

Rysunek 5.2: Model pomiarowy	167
Rysunek 5.3: Model pomiarowy – z uwzględnieniem wartości standaryzowanych ładunków czynników oraz ich błędów	172
Rysunek 5.4: Model strukturalny	173
Rysunek 5.5: Model strukturalny – z uwzględnieniem wartości standaryzowanych ładunków czynników oraz ich błędów	176
Rysunek 5.6: Otrzymane relacje między konstruktami modelu wpływu wartości logistycznej dla klienta w handlu elektronicznym na wyniki sprzedawców internetowych.....	184

Spis tabel

Tabela 1.1: Cechy wartości dla klienta.....	23
Tabela 1.2: Zarządzanie wartością dla klienta – porównanie koncepcji	27
Tabela 2.1: Wady i zalety wybranych modeli organizacji dostaw w handlu elektronicznym .	75
Tabela 3.1: Czynniki logistyczne e-handlu – przegląd literatury	93
Tabela 3.2: Czynniki logistyczne e-handlu – przegląd literatury, pozycje zaktualizowane	97
Tabela 4.1: Podstawy literaturowe dla przyjętych wskaźników zmiennych niezależnych....	124
Tabela 4.2: Podstawy literaturowe dla przyjętych wskaźników zmiennych zależnych.....	126
Tabela 4.3: Stwierdzenia kwestionariusza ankiety dla zmiennych niezależnych	129
Tabela 4.4: Stwierdzenia kwestionariusza ankiety dla zmiennych zależnych – satysfakcja i lojalność klienta	131
Tabela 4.5: Stwierdzenia kwestionariusza ankiety dla zmiennych zależnych – wyniki sprzedawców internetowych.....	131
Tabela 5.1: Charakterystyka próby badawczej ze względu na liczbę pracowników	147
Tabela 5.2: Charakterystyka próby badawczej ze względu na wielkość obrotów rocznych .	148
Tabela 5.3: Liczba lat sprzedaży przez Internet	148
Tabela 5.4: Lokalizacja siedziby badanych przedsiębiorstw	149
Tabela 5.5: Liczba oferowanych pozycji asortymentowych.....	150
Tabela 5.6: Udział procentowy sprzedaży do klientów indywidualnych.....	150
Tabela 5.7: Udział procentowy sprzedaży do klientów instytucjonalnych	150
Tabela 5.8: Branże oferowanych produktów.....	151
Tabela 5.9: Ocena czynników wartości logistycznej dla klienta w handlu elektronicznym ..	154
Tabela 5.10: Ocena konsekwencji wartości logistycznej dla klienta w e-handlu	156
Tabela 5.11. Test efektów międzygrupowych	157
Tabela 5.13: Całkowita wyjaśniana wariancja	160
Tabela 5.14: Macierz rotowanych ładunków czynników	161
Tabela 5.15: Lista wskaźników i ich kody z przypisanymi ładunkami czynnikowymi	162

Tabela 5.16: Analiza rzetelności skali.....	163
Tabela 5.17: Miary dopasowania modelu pomiarowego	168
Tabela 5.18: Niestandaryzowane ładunki czynnikowe modelu pomiarowego.....	169
Tabela 5.19: Standaryzowane ładunki czynnikowe i mierniki oceny zbieżności zmiennych modelu pomiarowego	170
Tabela 5.20: Macierz korelacji między konstruktami modelu pomiarowego i kwadraty korelacji oraz AVE i α -Cronbacha poszczególnych konstruktów.....	171
Tabela 5.21: Miary dopasowania modelu strukturalnego	174
Tabela 5.22: Relacje w modelu strukturalnym dla przyjętych hipotez	175
Tabela 5.23: Ocena postawionych hipotez badawczych.....	177