

**Michał Kuściński**

Akademia im. Jakuba z Paradyża w Gorzowie Wielkopolskim  
Wydział Ekonomiczny  
Zakład Zarządzania Organizacją  
michal.kuscinski@wp.pl

## Nowoczesne technologie i ich wpływ na działalność logistyczną w tworzeniu łańcucha wartości

**Kod JEL:** O32

**Słowa kluczowe:** zarządzanie procesami, łańcuch wartości, technologia

**Streszczenie.** Artykuł ukazuje istotę zarządzania procesami logistycznymi, których prawidłowe funkcjonowanie stwarza możliwości do tworzenia przewagi konkurencyjnej. Przewaga ta może być osiągnięta wówczas, gdy koncepcja tworzenia łańcucha wartości produktu lub usługi jest budowana z perspektywy klienta. Autor pokazuje wdrożone rozwiązania na przykładzie narodowego operatora pocztowego.

### Wprowadzenie

Oferowanie nowych wartości, umiejętność dostosowywania się do aktualnej rzeczywistości biznesowej oraz elastyczność procesów logistycznych stają się wyznacznikiem dla nowych modeli biznesowych. Klient 4.0 to wymagający, świadomy konsument, który od firmy oczekuje czegoś więcej niż poprawnej obsługi. Wymaga nadążania za panującymi trendami nowych technologii. Bezwzględnie weryfikuje, czy cały proces tworzenia określonych wartości przez przedsiębiorstwo spełnia jego oczekiwania, a nawet – czy kreuje nowe potrzeby. Należy wskazać, że Internet to nowe medium, które wywiera coraz większy wpływ na prowadzenie biznesu (Drab-Kurowska, 2012, s. 175; 2013, s. 297). Dynamiczny rozwój handlu elektronicznego implikuje podejmowanie działań zmierzających do przekształcania tradycyjnej działalności w działalność dostosowaną do potrzeb klienta, przy wykorzystaniu nowoczesnych technologii, szczególnie ważnych dla branży e-commerce. Podmioty gospodarcze wykorzystują ten kanał sprzedaży, poszukując jednocześnie nieustannie najlepszych ofert rynkowych dedyko-

wanych np. usługom z grupy Kurier, Ekspres, Paczka (KEP). Natomiast w obszarze tradycyjnych przesyłek listowych spadek wolumenu należy jak najszybciej rekompensować e-substytucją, widząc w niej szansę, a nie zagrożenie. Patrząc natomiast na branżę *automotive*, podejście do tworzenia wartości ostatecznego produktu jest jeszcze bardziej wyraźne. Branża motoryzacyjna to nowe technologie, innowacje i znaczny poziom zatrudnienia oraz miliony wymagających klientów.

Rozwój przedsiębiorstw, konsolidacja branż, presja konkurencyjności, globalizacja działalności gospodarczej wymagają od menedżerów stosowania nowszych i bardziej wyrafinowanych narzędzi analizy i oceny informacji, wspomagających procesy zarządzania. Charakterystyczne jest sukcesywne odchodzenie od koncepcji zorientowanych na funkcje i sfery działalności na rzecz coraz powszechniejszego i skutecznego wdrażania koncepcji zorientowanych na procesy. Bazę właściwej identyfikacji procesów logistycznych, szczególnie zachodzących w obszarze systemów produkcji oraz poczty, warunkujących zaoferowanie klientom oczekiwanych przez nich produktów i usług (świadczeń logistycznych), stanowi obecnie koncepcja łańcucha wartości (Blaik, Matwiejczuk, 2008, s. 45).

Łańcuch wartości przedsiębiorstwa powinien przede wszystkim umożliwiać wytworzenie i dostarczenie wartości oczekiwanych przez klientów. W tworzeniu wartości niezbędne jest przyjęcie zasady nadrzędności ich interesów, a preferencje i oczekiwania powinny stanowić kluczowe kryterium zarządzania. Wymaga to precyzyjnego zidentyfikowania czynności warunkujących dostarczanie podstawowych użyteczności (formy, posiadania, miejsca i czasu) na rzecz klientów.

Na przedsiębiorstwo nakłada to tym samym konieczność zdefiniowania unikatowej w stosunku do konkurentów „propozycji wartości”, która docelowo jest oferowana klientom, by rozwiązać ich problemy (Blaik, Matwiejczuk, 2008, s. 53). Co ważne, według R. Matwiejczuka, opracowanie przez firmę propozycji wartości powinno uwzględniać nie tylko preferencje i oczekiwania klienta, ale również możliwości przedsiębiorstwa, obejmujące adekwatną do oczekiwań klientów kompozycję świadczeń logistycznych oferowaną na rynku. Zależności występujące w łańcuchu wartości mogą przyczynić się do zdobywania i utrzymywania pozycji konkurencyjnej na dwa sposoby – przez optymalizację lub koordynację. Jednocześnie stanowią one rezultat działań mechanizmu kompromisu, dzięki któremu różna organizacja poszczególnych działań może prowadzić do tego samego efektu końcowego, na przykład wymagający większych nakładów projekt, bardziej rygorystyczne założenia dotyczące specyfikacji materiałów oraz bardziej wnikliwa kontrola procesu produkcji mogą przyczynić się do obniżenia kosztów serwisowania. W przypadku Poczty Polskiej może to być bardziej rygorystyczna kontrola terminowości ekspediowania przesyłek pocztowych z Wydziałów Ekspedycyjno-Rozdzielczych (WER) do mniejszych węzłów i odwrotnie, co może się przyczynić w konsekwencji do lepszej terminowości doręczania przesyłek. Każda firma musi bowiem dokonać optymalizacji tych wzajemnych zależności, uwzględniając charakter strategii przyjętej w celu osiągnięcia i utrzymania przewagi konkurencyjnej.

Monitorowanie zależności ujawni z pewnością potrzebę koordynacji poszczególnych działań. Organizacja dostaw na określony czas może wiązać się także z koniecznością koordynacji zadań z zakresu działań operacyjnych, logistyki zewnętrznej oraz serwisu. Umiejętne koordynowanie poszczególnych działań umożliwi często zmniejszenie kosztów i zwiększa możliwości rozwoju.

## 1. Logistyka e-commerce

Z punktu widzenia biznesu patrzy się na e-commerce jako działanie niewymagające takiego zaangażowania, jak biznes prowadzony w tradycyjnej formie. Warto jednak zwrócić uwagę na fakt, iż polski rynek e-commerce jest już wart ok. 40 mld zł, z dynamiką wzrostu rok do roku na poziomie ok. 20%. Polscy klienci oceniają branżę e-commerce przez pryzmat sklepów internetowych i platform zakupowych, które są dla nich źródłem szerokiej oferty w atrakcyjnej cenie połączonej z szybkością i bezproblemową realizacją zamówień i zwrotów. Według raportu E-commerce w Polsce 2017 roku (Gemius, 2017) już 54% polskich internautów kupowało online (w porównaniu z 50% w roku 2016). Najsilniejszym czynnikiem zachęcającym do e-zakupów jest ich całodobowa dostępność (82% wskazań). Z raportu wnika, iż kupujący online mają generalnie bardzo dobrą opinię o robieniu zakupów przez Internet. Zakupy online są postrzegane jako nieskomplikowane i wygodne, ale także tańsze i zajmujące mniej czasu niż kupowanie w sklepach tradycyjnych. Przy okazji postępujący rozwój urządzeń mobilnych z dostępem do Internetu sprawił, że dla współczesnego konsumenta dostęp do oferty 24/7 już nie jest opcją, a coraz bardziej koniecznością. (<https://www.gemius.pl/wszystkie-artykuly-aktualnosci/najnowsze-dane-o-polskim-e-commerce-juz-dostepne.html>, 21.09.2017).

Wybrane miejsce i odpowiadający nam czas to czynniki, które klient ceni najbardziej, dokonując zakupu online z dostawą kurierską bezpośrednio do domu lub miejsca pracy. To jasny sygnał dla sprzedawców, którzy powinni skupić się na rozwoju modelu *omnichannel*, który gwarantuje optymalizację procesu zakupowego z maksymalizacją wygody dla klienta (<https://www.gemius.pl/wszystkie-artykuly-aktualnosci/najnowsze-dane-o-polskim-e-commerce-juz-dostepne.html>, 21.09.2017).

Bezpośredni dowóz do domu lub pracy, pocztą albo kurierem, wciąż jest najchętniej wybieraną formą dostarczenia towarów. Warto jednak zwrócić uwagę na fakt, że już prawie jeden na trzech Polaków woli udać się po swoje zakupy do punktu odbioru. Różnorodność i liczebność oferowanej przez firmy logistyczne sieci sprawia, że coraz łatwiej konsumentowi dobrać miejsce, które odpowiada jego preferencjom pod kątem lokalizacji czy godzin otwarcia (<https://www.gemius.pl/wszystkie-artykuly-aktualnosci/najnowsze-dane-o-polskim-e-commerce-juz-dostepne.html>, 21.09.2017).

Ten dynamicznie rosnący rodzaj handlu wymusza ciągłe zmiany modeli biznesowych, dużą dynamikę w obszarze testowania i wprowadzania nowych rozwiązań, rosnącą dyscyplinę kosztową u pośredników i dostawców, szczególnie w obszarze logi-

styki. Jest to efekt kuli śniegowej, u którego podstaw leży chęć zaspokojenia potrzeb klienta docelowego. Dlatego w przypadku firm kurierskich wygrywa ta, która potrafi najszybciej przemodelować swoje procesy, wdrożyć oczekiwane rozwiązania oraz utrzymać wysoki, odpowiedni do oczekiwań klienta standard świadczenia usług. Kreowanie takiego łańcuch wartości daje dużą gwarancję odniesienia sukcesu.

## 2. Case study

Nie tak dawno, bo w 2010 roku, Poczta Polska zakończyła wdrażanie systemu *track&trace*, który już wówczas oferowała większość branży. Dziś jest on standardem. W 2017 roku Poczta Polska w zakresie nowoczesnych rozwiązań w branży, jako narodowy operator pocztowy, nie pozostaje w tyle, a są już obszary, w których wyznacza trendy na polskim i europejskim rynku *corowym*.

Jednym z rozwiązań wprowadzonych niedawno przez Poczta Polską jest wyposażenie 3,5 tys. kurierów w terminale płatnicze, dzięki którym klienci nie muszą mieć przy sobie gotówki, by zapłacić za paczkę. Poczta Polska jako jedyna firma na polskim rynku oferuje dokonywanie płatności u kuriera zarówno kartą, jak i blikiem za przesyłki pobraniowe. Poczta Polska, będąca największą w Polsce firmą dystrybucyjno-logistyczną, jest głównym partnerem logistycznym sklepów online, które z roku na rok zwiększają swoje średniomiesięczne wolumeny przesyłek. Z badania ARC Rynek i Opinia, w ramach którego przebadanych zostało 315 polskich sklepów internetowych, wynika, że Poczta Polska jest na pierwszym miejscu jako najczęściej wybierany dostawca zakupionego w e-sklepach towaru. 55% badanych sklepów wskazuje na usługi kurierskie i paczkowe Poczty Polskiej jako wybierane najczęściej przez ich klientów. Transakcje kartą lub blikiem zwiększą zatem komfort korzystania z usług oferowanych przez Poczta Polską oraz skrócą czas obsługi klienta. Partnerami projektu wyposażenia wszystkich kurierów Poczty Polskiej w terminale płatnicze są MasterCard, Visa i eService. Jak wynika z badań Kantar TNS dla Izby Gospodarki Elektronicznej, co czwarta transakcja e-commerce opłacana jest już po tym, gdy paczka dotrze do odbiorcy. Jest to spowodowane głównie przyzwyczajeniami klientów (20%), chęcią zachowania anonimowości (16%), brakiem zaufania do sklepów (15%) oraz obawą przed tym, że zamówiony towar nie dotrze (14%). W 2016 roku około 30% paczek nadanych za pośrednictwem Poczty Polskiej zostało opłaconych gotówką za pobraniem, a średnia kwota takiej transakcji wynosiła 200 zł (Intranet Poczty Polskiej <http://www.pocztex.pl/aktualnosci/poczta-polska-wprowadza-płatności-karta-u-kuriera>, 20.09.2017). Ponadto Poczta Polska konsekwentnie rozwija sieć placówek typu *click&collect*, w których można odebrać przesyłkę. Uzupełnienie już istniejącej listy (stacje PKN ORLEN, kioski/saloniki RUCH, własne placówki) o sklepy Żabka i Freshmarket sprawia, że klient może odebrać przesyłkę w jednym z 11 tys. punktów w całej Polsce. Dzięki uruchomieniu przez Poczta Polską transportu przesyłek na Nowym Jedwabnym Szlaku, polscy przedsiębiorcy dostaną wkrótce większe możliwości

ekspansji na rynki azjatyckie, a Chiny odpowiadają za dużą część, rosnącego w tempie 20% rocznie, globalnego handlu e-commerce (Intranet Poczty Polskiej <https://intranet.poczta-polska.pl/Aktualnosci/Najlepsi-w-internecie-z-kolejnych-województw-z-nagroda-Poczty-Polskiej>, 20.09.2017).

W 2016 roku Poczta Polska wyposażyła swoich listonoszy w 20 tys. tabletek wraz z akcesoriami dodatkowymi oraz ok. 9 tys. *signature* padów znajdujących się w placówkach pocztowych. Projekt „Mobilny Listonosz” jest przystosowany do wymogów Ministerstwa Sprawiedliwości dotyczących Elektronicznego Potwierdzenia Odbioru (EPO). Aplikacja „Mobilny Listonosz” będzie wykorzystywana nie tylko na potrzeby obsługi korespondencji sądów, ale w niedalekiej przyszłości stanie się platformą skupiającą wiele innowacyjnych usług Poczty Polskiej. Aplikacja dostępna na tabletach i smartfonach otwiera przed Poczta Polska możliwość zdalnego świadczenia zupełnie nowych jakościowo usług i znacząco zwiększa jej konkurencyjność na krajowym rynku pocztowo-kurierskim. Zastosowanie aplikacji „Mobilny Listonosz” w Poczcie Polskiej to przykład podążania za międzynarodowymi trendami w branży logistycznej – obecnie różne modele mobilnej obsługi klientów są wykorzystywane przez największe europejskie firmy pocztowe.

Odpowiedzą Poczty Polskiej na e-substytucję było powołanie w ramach Grupy Kapitałowej, spółki-córki Poczta Polska Usługi Cyfrowe Sp. z o.o. pod nazwą handlową Envelo. Produkty oferowane przez Envelo są doskonałym przykładem logistycznego łańcucha wartości dla klienta indywidualnego, jak i instytucjonalnego. Spółka oferuje m.in. neokartkę. To tradycyjna, drukowana widokówka, którą możemy wysłać z komputera, smartfona lub telefonu komórkowego. Proces ten w najprostszym ujęciu składa się m.in. z przyjęcia e-zamówienia na portalu Envelo, załadowania zdjęcia np. ze swojego telefonu lub wybrania gotowej grafiki okolicznościowej, opatrzenia zlecenia usługami dodatkowymi, opłacenia usługi poprzez bankowość elektroniczną. Po stronie Poczty następuje wydruk, kopertowanie, sortowanie i doręczenie do dowolnego adresata w kraju lub na świecie. To wszystko przy cenie tradycyjnej korespondencji nadawanej przez skrzynkę nadawczą. Dla klienta instytucjonalnego spółka oferuje m.in. neofakturę, która oferuje profesjonalny system wysyłki faktur elektronicznych i drukowanych, gdzie klienci decydują o tym, jaki rodzaj faktury chcą otrzymywać. Wydruk oraz wysyłka są realizowane automatycznie (<https://www.envelo.pl/przewodnik/neofaktura.html>, 21.09.2017).

Dzięki tym i innym projektom Poczta Polska aspiruje do roli narodowego operatora cyfrowego. Może stać się przedsiębiorstwem, które będzie niwelowało wykluczenie społeczne pod względem cyfrowym mieszkańców Polski (Budzewicz-Guźlecka, 2010, s. 241–249). Już w tej chwili dysponuje niezbędnymi rozwiązaniami technologicznymi oraz siecią placówek, aby wspierać administrację w nowym procesie cyfryzacji usług publicznych. Poczta Polska jest w stanie zapewnić zintegrowany, wielokanałowy dostęp do e-usług dla 100% mieszkańców kraju. (Intranet Poczty Polskiej <https://intranet.poczta-polska.pl/Aktualnosci/Poczta-Polska-i-korespondencja-sadowa-kolejne-tablety-trafiaja-w-rece-listonoszy>, 20.09.2017). Społeczeństwo domaga się

poprawy jakości świadczonych usług publicznych (Budzewicz-Guźlecka, 2008, s. 130). W 2016 roku Ministerstwo Cyfryzacji, Ministerstwo Infrastruktury i Budownictwa podpisały porozumienie z Poczta Polska i jej spółką Poczta Polska Usługi Cyfrowe (Envelo) o strategicznej współpracy w obszarze cyfryzacji państwa. Umowa dotyczy integracji systemów informatycznych administracji, z których korzystają obywatele, z pocztową platformą Envelo. To pierwsze tego typu porozumienie na rynku. Obecnie jest ogromna szansa, aby Poczta Polska stała się istotnym filarem e-państwa.

## Podsumowanie

Analitycy rynku szacują, iż ostatni list w formie papierowej zostanie wysłany w 2025 roku. Proces ten już postępuje stopniowo, co oznacza, że w ciągu najbliższych lat dochody Poczty Polskiej mimo wszystko z tego tytułu będą sukcesywnie maleć. Wraz ze zmianą profilu klientów, sukcesywnie zmienia się również sama Poczta Polska. E-substytucja i wynikający z niej spadek zapotrzebowania na tradycyjne usługi pocztowo-finansowe są to – jak widać – zjawiska nieuchronne, w których należy jednak szukać swojej szansy.

Rynek logistyki produkcji czy rynek e-commerce jest ściśle powiązany z rynkiem globalnym i jego koniunkturą, dlatego też nowoczesne technologie są dziś faktem i wymagają „przebrożenia” tradycyjnych modeli biznesowych. Obecny klient szuka szybkich rozwiązań oraz produktów i usług niestwarzających problemów operacyjnych. Ponadto klienci spodziewają się, że jakość ich świadczenia będzie coraz lepsza, uwzględniająca nowe wyzwania organizacyjno-logistyczne. Dlatego już dziś ci najlepsi kreują oraz uświadamiają swoich klientów o nowych potrzebach i produktach, które jeszcze do niedawna były nieosiągalne. Łatwość komunikacji w dzisiejszym świecie przyspiesza zmiany zachodzące w organizacji, a te z kolei niejako wymuszają modyfikację podejścia do zarządzania procesami logistycznymi poprzez nieustanną eliminację marnotrawstwa, wykorzystywanie nowych technologii w każdym zdefiniowanym procesie, budując jednocześnie nowe modele łańcuchów wartości.

## Literatura

- Budzewicz-Guźlecka, A. (2010). Istota wykluczenia społecznego w społeczeństwie informacyjnym. *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu. Informatyka Ekonomiczna*, 17.
- Budzewicz-Guźlecka, A. (2008). Rozwój usług e-government w Polsce. Gołuchowski, A. Frąckiewicz-Wronka (red.), *Technologie wiedzy w zarządzaniu publicznym*, 7.
- Brückner, A. (1998). *Słownik etymologiczny języka polskiego*. Warszawa: Wiedza Powszechna.
- Bitkowska A., Wiess, E. (red.) (2015). *Zarządzanie procesowe w organizacjach. Teoria i praktyka*. Warszawa: Vizja Press.

- Blaik, P., Matwiejczuk, R. (2008). *Logistyczny łańcuch tworzenia wartości*. Opole: Wydawnictwo Uniwersytetu Opolskiego.
- Drab-Kurowska, A. (2012). Social media marketingu w marketingu XXI wieku. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego. Problemy Zarządzania, Finansów i Marketingu*, 26.
- Drab-Kurowska, A. (2013). The role of social media in economy. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego. Ekonomiczne Problemy Usług*, 105 (t. 2).
- Gemius (2017). Raport E-commerce w Polsce 2017. Gemius dla e-Commerce Polska.
- Porter, M.E. (2006). *Przewaga konkurencyjna. Osiąganie i utrzymanie lepszych wyników*. Gliwice: MT Biznes.
- Rudawska, A. (2016). *Logistyka procesów produkcji*. Warszawa: WKŁ.
- Szymonik, A. (2013). *Ekonomika transportu dla potrzeb logistyka*. Warszawa: Difin.
- intranet.poczta-polska.pl
- www.envelo.pl (21.09.2017).
- www.gemius.pl (21.09.2017).
- www.log24.pl (21.09.2017).
- www.mfiles.pl (21.09.2017).
- www.poczta-polska.pl (21.09.2017).
- www.scandinavian.com.pl (21.09.2017).

#### MODERN TECHNOLOGIES AND THEIR IMPACT ON LOGISTIC ACTIVITIES IN CREATING THE VALUE CHAIN

**Keywords:** managing processes, value chain, technology

**Summary.** The article shows the essence of managing logistics processes whose proper functioning creates opportunities for creating a competitive advantage. This advantage can be achieved when the concept of creating a product or service value chain takes into account the customer's perspective. On the example of Polish Post.

*Translated by Michał Kuściński*

#### Cytowanie

Kuściński, M. (2018). Nowoczesne technologie i ich wpływ na działalność logistyczną w tworzeniu łańcucha wartości. *Ekonomiczne Problemy Usług*, 2 (131/1), 203–209. DOI: 10.18276/epu.2018.131/1-20.