

Edyta PRZYBYLSKA, Zbigniew ŻEBRUCKI
Politechnika Śląska
Wydział Organizacji i Zarządzania
Instytut Zarządzania, Administracji i Logistyki
eprzybylska@polsl.pl, zzebrucki@polsl.pl

Mariusz KRUCZEK
Główny Instytut Górnictwa
mkruczek@gig.eu

TYPOLOGIA INNOWACJI W BRANŻY TSL

Streszczenie. Umiejętność generowania i wdrażania innowacji stanowi jedną z głównych kompetencji każdego przedsiębiorstwa. Również w branży TSL (transport-spedycja-logistyka) wspomina się o konieczności rozwoju innowacji. Mają one za zadanie wspierać rozwój przedsiębiorstwa i podnieść jego pozycję konkurencyjną na rynku. Celem niniejszego artykułu jest wprowadzenie do problemu innowacyjności w branży TSL oraz przedstawienie przykładów rozwiązań innowacyjnych, zgodnie z klasyfikacją OECD.

Słowa kluczowe: innowacja, branża TSL, klasyfikacja OECD

TYPOLOGY OF INNOVATION IN THE TSL INDUSTRY

Abstract. The ability to generate and implement innovations is one of the core competencies of each company. Also in the TSL industry (transport-forwarding-logistics) mentions of the need to develop innovations. They are supposed to support the development of the company and increase its competitive position in the market. Hence, the aim of the article is an introduction to the problem of innovation in the TSL industry and provide examples of innovative solutions according to the OECD classification.

Keywords: innovation, TSL industry, OECD classification

1. Wprowadzenie

Innowacje, ze względu na ich wpływ na rozwój społeczno-gospodarczy, stanowią istotny obszar prowadzonych badań. Ma to związek z traktowaniem ich jako siły napędowej konkurencyjności, przez tworzenie szeregu korzyści dla przedsiębiorstwa, zapewnienie jego wzrostu oraz budowanie tożsamości marki. Zdolność do generowania innowacji stanowi obecnie strategiczny zasób każdej organizacji i jest wyznacznikiem jej postępu¹.

Proces zarządzania innowacjami stanowi wyzwanie dla każdej branży, lecz w przypadku branży TSL jest on szczególnie złożony. Wynika to między innymi z charakteru oferowanych produktów-usług, a dokładniej niematerialności, nietrwałości, dużego stopnia ich umiędzynarodowienia i znacznej różnorodności zarówno samych usług, jak i wymagań, które są na nie nałożone. Słowa takie jak: szybko (*rapid*), zwinnie (*agile*), ekstremalnie (*extreme*), kreatywnie (*creative*) stały się przymiotnikami opisującymi zasady funkcjonowania w branży TSL². Wprowadzenie charakteryzowanych w ten sposób usług wymaga szeregu działań innowacyjnych oraz budowy nowej strategii przedsiębiorstwa. Jest to zadanie trudne i wymagające odpowiedniej wiedzy biznesowej, zastosowania podejścia procesowego, znajomości narzędzi IT oraz umiejętności zarządzania zmianą³. Wpisując się w ten nurt, przedsiębiorstwa z branży TSL prowadzą działania o charakterze innowacyjnym – same tworzą lub też przejmują z innych sektorów nowoczesne rozwiązania. Mają one charakter zarówno innowacji produktowych i procesowych, jak również organizacyjnych i marketingowych. Podział innowacji na wymienione cztery grupy jest najczęściej spotykaną klasyfikacją przedstawianą w literaturze⁴, przyjętą przez OECD oraz Eurostat w prowadzonych analizach poziomu innowacyjności przedsiębiorstw. Jest ona odnoszona również do branży TSL, w której, jak pokazują statystyki, większy udział mają innowacje procesowe i organizacyjne, aniżeli dwie pozostałe grupy. Nawiązując do opisanych wyżej kwestii, niniejszy artykuł przedstawia rozważania dotyczące innowacyjności branży TSL, z uwzględnieniem przykładów rozwiązań innowacyjnych ujętych zgodnie z klasyfikacją OECD.

¹ Żukowska J., Pindelski M.: Rola innowacji w zarządzaniu organizacjami – studium przypadku, [w:] Pyka J. (red.): Nowoczesność przemysłu i usług – współczesne wyzwania i uwarunkowania rozwoju przemysłu i usług. TNOiK, Katowice 2010, s. 264.

² Bujak A.: Innowacyjność i innowacyjne rozwiązania w logistyce. „Logistyka”, nr 2, 2011, s. 85.

³ Jeston J., Nelis J.: Process innovation. A BPT Trends Column, Sydney 2006, p. 5.

⁴ Podręcznik Oslo. Zasady gromadzenia i interpretacji danych dotyczących innowacji. Wspólna publikacja OECD i Eurostatu, Warszawa 2008, s. 49-56.

2. Charakterystyka typów innowacji według klasyfikacji OECD

Innowacje produktowe są wdrażane przez firmy w celu sprostania presji konkurencyjnej; stanowią odpowiedź na zmieniające się gusta i preferencje klientów oraz ich wyspecjalizowane wymagania, na skracające się cykle życia wyrobów, na rozwój technologiczny lub wprost przeciwnie, czyli na starzenie technologiczne, a także wahania popytu⁵. Innowacje produktowe stanowią główną grupę rozwiązań związanych z wprowadzeniem nowego lub znacząco udoskonalonego wyrobu lub usługi. Zgodnie z *Podręcznikiem Oslo*⁶, można mówić o:

- wykorzystywaniu nowej wiedzy lub technologii, bazowaniu na nowych zastosowaniach lub kombinacjach istniejącej wiedzy i technologii,
- różnicach w zakresie cech i przeznaczenia pomiędzy nowymi produktami a dotychczas wytwarzanymi przez firmę,
- nowych zastosowaniach produktu przy niewielkich zmianach w jego specyfikacji technicznej,
- udoskonaleniu produktów w oparciu o zmiany materiałów, komponentów oraz innych cech zapewniających lepsze działanie produktu.

Jak podkreśla J. Żukowska i M. Pindelski⁷, za innowację produktową nie można uznać zwykłego ulepszenia. Musi to być udoskonalenie produktu, znaczące ulepszenie parametrów technicznych, komponentów, materiałów czy też funkcjonalności. W przypadku innowacji produktowych można mówić o dostarczaniu klientom nowych, dodatkowych korzyści. Jednocześnie nowe produkty stanowią często swoistą reakcję na zachodzące zmiany rynkowe⁸. Nawiązując do takiego spojrzenia na innowacje produktowe, M. Niklewicz-Pijaczyńska⁹ nazywa je innowacjami ciągniętymi przez rynek. S. Łobejko¹⁰ wskazuje na największą wrażliwość tej grupy innowacji na czynniki rynkowe, co wpływa na ich wyższą liczebność w stosunku do pozostałych innowacji. M. Pichlak¹¹ zaznacza, iż innowacyjność nowych produktów związana jest głównie ze stopniem, w jakim różnią się one od rozwiązania obecnego, proponowanego na rynku. Tym samym odnosi się je do: nowości, oryginalności oraz wyjątkowości wdrażanych rozwiązań. Przy tworzeniu innowacji produktowej istotna jest

⁵ Kanagal N.B.: Innovation and product innovation in marketing strategy. "Journal of Management and Marketing Research", Vol. 18, 2015, p. 10.

⁶ Podręcznik Oslo, op.cit., s. 50.

⁷ Żukowska J., Pindelski M.: op.cit., s. 270.

⁸ Badowska S.: Źródła i inspiracje wprowadzania innowacji produktowych. „Zarządzanie i Finanse”, nr 2, 2012, s. 7.

⁹ Niklewicz-Pijaczyńska M.: Innowacje przełomowe w modelu open innovation i ekonomii free revealing. „Zarządzanie i Finanse”, nr 4, 2013, s. 336.

¹⁰ Łobejko S.: Systemy informacyjne w zarządzaniu wiedzą i innowacją w przedsiębiorstwie. SGH, Warszawa 2004, s. 69.

¹¹ Pichlak M.: Innowacyjność nowych produktów – ujęcie wielowymiarowe. Zeszyty Naukowe, s. Organizacja i Zarządzanie, z. 89. Politechnika Śląska, Gliwice 2016, s. 339.

wiedza na temat nowego produktu. Ponadto rozwiązania te powinny być wynikiem polityki budowania satysfakcji klienta oraz przynosić nowe korzyści dla przedsiębiorstwa¹². Innowacje produktowe często wpływają na inne dziedziny poprzez wyzwalanie innowacji w tych gałęziach, które są odbiorcami nowych produktów¹³.

Według OECD innowacje procesowe „to wdrożenie nowej lub znacząco udoskonalonej metody produkcji lub dostawy”¹⁴, to „zmiany w stosowanych metodach wytwarzania czy sposobach docierania z produktem do klientów”¹⁵. Jak podkreślają D. O’Sullivan i L. Dooley¹⁶, innowacje procesowe często były postrzegane jako mniej ważne niż produktowe. Obecnie jednak zyskują coraz większe znaczenie dla przedsiębiorstw. Wynika to ze zrozumienia faktu, iż innowacje w procesach często także mogą mieć wpływ na innowacyjność produktu, gdyż prowadzą do usprawnienia procesów, które inspirują czy też tworzą innowacje produktowe. A. Czubała¹⁷ podkreśla, w odniesieniu do wdrażania innowacji procesowych, rolę nowoczesnych technologii, które wspierają zarządzanie w przedsiębiorstwach, wspomagają i rozwijają kontakty z klientami, umożliwiają tworzenie baz danych i zarządzania nimi. Innowacje procesowe przynoszą w praktyce szereg korzyści, takich jak: niższe poziomy zapasów, szybciej i zwinnie realizowane procesy, w tym także produkcyjne, lepszą reakcyjność zwrotną logistyki. Przekłada się to na efektywność organizacji i wartość dodaną realizowanych procesów¹⁸.

OECD w *Podręczniku Oslo* zwraca uwagę na problem związany z rozróżnieniem innowacji produktowych i procesowych w przypadku usług. Wynika to przede wszystkim ze specyfiki usług związanej z ich charakterystycznymi cechami¹⁹. Inaczej dzieje się w odniesieniu do wyrobów, gdzie sytuacja jest stosunkowo prosta do interpretacji.

W literaturze wiele uwagi koncentruje się wokół innowacji produktowych i procesowych (tzw. innowacje technologiczne), jednak coraz częściej podkreśla się także rolę innowacji nietechnologicznych (organizacyjnych i marketingowych). Pojawiają się także opinie, iż mają one szczególne znaczenie, gdyż są trudniejsze do skopiowania, przez co mogą prowadzić do bardziej zrównoważonej przewagi konkurencyjnej²⁰. Innowacje organizacyjne, według OECD, to „wdrożenie nowej metody organizacyjnej w przyjętych przez firmę zasadach działania,

¹² Zuo Li: On marketing innovation of SMEs in conjunction with customer satisfaction. Proceedings of the Eighth West Lake International Conference on SMB (ISTP 2006), Hangzhou, China 2006, p. 1204.

¹³ Badowska S.: op.cit., s. 7.

¹⁴ Cyt. Podręcznik Oslo, op.cit., s. 51.

¹⁵ Cyt. Żukowska J., Pindelski M., op.cit., s. 271.

¹⁶ O’Sullivan D., Dooley L.: Applying innovation. Sage, Los Angeles-London-New Delhi-Singapore 2009, p. 21.

¹⁷ Czubała A.: Innowacje w sektorze usług w Polsce, Zeszyty Naukowe, t. 26, nr 1. Małopolska Wyższa Szkoła Ekonomiczna, Tarnów 2015, s. 41.

¹⁸ O’Sullivan D., Dooley L.: op.cit., s. 18.

¹⁹ Podręcznik Oslo, op.cit., s. 40.

²⁰ Mena C., Christopher M., Johnson M., Jia F.: Innovation in logistics services. Cranfield University School of Management, Bedford 2007, p. 16-17.

w organizacji miejsca pracy lub w stosunkach z otoczeniem”²¹. Termin „innowacje organizacyjne” oznacza tworzenie lub przyjęcie nowych pomysłów i idei, które mają wpływ na powstanie nowego „zachowania” przedsiębiorstwa²². S. Lachiewicz²³ wyróżnia trzy główne kategorie innowacji organizacyjnych:

- w organizacji stanowisk pracy innowacje związane np. z nowymi zadaniami, uprawnieniami odpowiedzialnością, zmianami w standardach i czasie pracy, w systemie szkoleń;
- innowacje strukturalne związane ze strukturą organizacyjną oraz regułami organizacji, np. podział obowiązków pomiędzy jednostkami organizacyjnymi, zmiany w zakresie komórek organizacyjnych, w przepływie informacji i podejmowania decyzji;
- dotyczące relacji organizacyjnych z otoczeniem.

Innowacje organizacyjne polegają na wdrożeniu nowych strategii, metod, technik zarządzania, do których należą: offshoring (przeniesienie wybranych procesów biznesowych przedsiębiorstwa za granicę), franczyza, kaizen, modyfikacja struktur organizacyjnych²⁴, procesy fuzji, przejęć, outsourcingu, joint venture, powiązań sieciowych²⁵. Za ważne innowacje można uznać również nowe formy współpracy z klientami, dostawcami, a nawet konkurentami²⁶. Wpływają one korzystnie na jakość i wydajność pracy, wymianę informacji, wykorzystywanie nowych technologii i nowej wiedzy²⁷. Celem innowacji organizacyjnych jest osiągnięcie lepszych wyników m.in. poprzez redukcję kosztów administracyjnych i transakcyjnych, podniesienie poziomu zadowolenia z pracy, a poprzez to wydajności pracy, uzyskanie dostępu do aktywów nie będących przedmiotem wymiany handlowej (np. nieskodyfikowana wiedza zewnętrzna) czy obniżenie kosztów dostaw²⁸. Innowacje organizacyjne przyczyniają się do zintensyfikowania wymiany informacji w obrębie przedsiębiorstwa oraz z jego otoczeniem zewnętrznym, jak również do poprawy zdolności firmy do uczenia się i wykorzystywania nowej wiedzy oraz technologii²⁹.

Innowacje marketingowe według *Podręcznika Oslo* to „wdrożenie nowej metody marketingu wiążącej się ze znaczącymi zmianami w projekcie/konstrukcji produktu lub w pakowaniu, dystrybucji, promocji lub strategii cenowej”³⁰. Innowacje marketingowe wiążą się również z budowaniem nowych strategii cenowych, dystrybucyjnych czy

²¹ Cyt. Podręcznik Oslo, op.cit., s. 53.

²² Gosnar A.: The classification innovations: the case of apple Inc., University of Ljubljana, Ljubljana 2012, p. 9.

²³ Lachiewicz S.: Innowacje organizacyjne w małych i średnich przedsiębiorstwach. Studia Ekonomiczne, t. 183, cz. 1. Uniwersytet Ekonomiczny, Katowice 2014, s. 155.

²⁴ Czubała A., op.cit., s. 41.

²⁵ Lachiewicz S., op.cit., s. 155.

²⁶ Mena C., Christopher M., Johnson M., Jia F., op.cit., s. 17.

²⁷ Czubała A., op.cit., s. 41.

²⁸ Podręcznik Oslo, op.cit., s. 54.

²⁹ Niedbalska G., [w:] Matusiak K.B. (red.): Innowacje i transfer technologii. Słownik pojęć. Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2011, s. 107.

³⁰ Cyt. Podręcznik Oslo, op.cit., s. 52.

promocyjnych^{31,32}, z wdrożeniem nowych koncepcji lub strategii marketingowych obejmujących znaczące zmiany w projekcie usługi, kanałach dystrybucji, środkach promocji oraz metodach ustalania cen produktu³³, dopóki jest to pierwsze zastosowanie metody w przedsiębiorstwie. Uważa się, że wykorzystanie starej metody marketingu do opracowania nowych założeń polityki marketingowej nie stanowi innowacji marketingowej³⁴. W przypadku rynku TSL innowacje marketingowe dotyczą w mniejszym stopniu wyglądu produktu, natomiast w większym realizowanego procesu obsługi klienta, parametrów świadczenia usług, modeli cenowych, form dystrybucji czy też komunikacji marketingowej z klientami³⁵. A. Czubała³⁶ za *Podręcznikiem Oslo* podkreśla wykluczenie z innowacji marketingowych sezonowych i regularnych zmian w instrumentach marketingu. Celem innowacji marketingowych jest: kreowanie klientów i ich satysfakcji oraz wzrost wartości³⁷, lepsze zaspokojenie potrzeb i oczekiwań klientów, wejście na nowe rynki, nowe pozycjonowanie usług, wzmocnienie relacji z klientami, budowa lojalności klientów – te kwestie mają przyczynić się do wzrostu sprzedaży i pozycji rynkowej firmy³⁸. Innowacje marketingowe dotyczą zmian nie tyle w obrębie rdzenia produktu (cechy funkcjonalne i użytkowe), lecz w sferze produktu rzeczywistego (zmiana wyglądu czy formy produktu), a przede wszystkim dotyczą produktu poszerzonego³⁹. Innowacja marketingowa może odnosić się zarówno do nowych, jak i starych, już wcześniej wprowadzonych produktów przedsiębiorstwa⁴⁰.

3. Innowacje w branży TSL według klasyfikacji OECD

Tradycyjna klasyfikacja innowacji zgodna z zaleceniami OECD, zarówno w literaturze, jak również w praktyce odnoszona jest także do branży TSL (rysunek 1).

³¹ Antonowicz M.: O innowacjach produktowych i marketingowych w usługach transportowo-logistycznych. „Logistyka”, nr 2 (CD2), 2015, s. 1133.

³² Pilarczyk B.: Innowacje w komunikacji marketingowej. Zeszyty Naukowe, nr 9. PTE, Kraków 2011, s. 273.

³³ Czubała A., op.cit., s. 41.

³⁴ Żukowska J., Pindelski M., op.cit., s. 271.

³⁵ Antonowicz M., O innowacjach..., s. 1133.

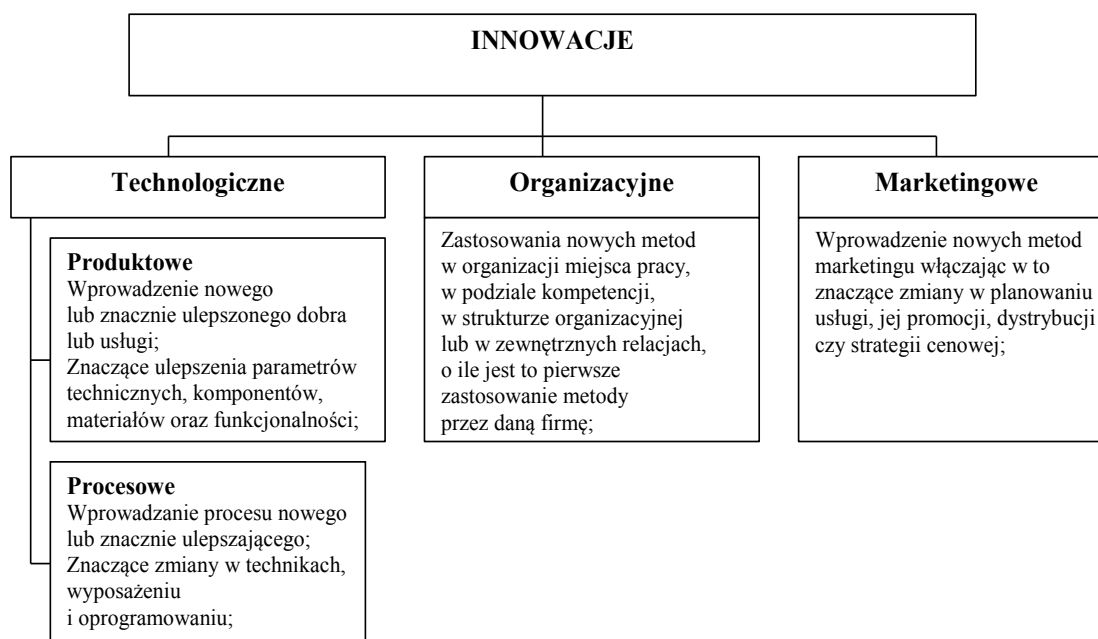
³⁶ Czubała A., op.cit., s. 41.

³⁷ Zuo Li, op.cit., s. 1202.

³⁸ Czubała A., op.cit., s. 41.

³⁹ Pilarczyk B., op.cit., s. 274.

⁴⁰ Niedbalska G., op.cit., s. 107.



Rys. 1. Rodzaje innowacji w sektorze TSL

Źródło: Koźlak A.: Innowacyjność w podaży usług jako czynnik konkurencyjności przedsiębiorstw sektora TSL. Referat z konferencji Eurotrans, Warszawa 2008, s. 3.

Przedsiębiorstwa z branży TSL znajdują się pod silną presją związaną z koniecznością ciągłego rozwoju oraz wzrostu opłacalności działań⁴¹. Jak podkreśla A. Koźlak, ich pozycja zależy przede wszystkim od wysokości kosztów świadczonych usług oraz ich jakości. Natomiast na te dwa parametry silny wpływ mają wdrażane innowacyjne rozwiązania⁴². Przedsiębiorstwa TSL stanowią zróżnicowaną grupę pod względem wielu parametrów związanych z wielkością, strukturą organizacyjną, typem i zakresem świadczonych usług. Jednocześnie mają one znaczny potencjał innowacyjny, co wynika z ich dynamicznego rozwoju, wzrostu zapotrzebowania na oferowane usługi, wzrostu poziomu przychodów, zasięgu obsługiwanego rynku, a także napływu kapitału. Jednak to głównie duże i międzynarodowe podmioty poszukują nowych możliwości i rozwiązań. Innowacje pociągają za sobą konieczność ponoszenia wysokich nakładów finansowych, a to często jest jednym z czynników hamujących innowacyjność, szczególnie w przypadku małych i średnich przedsiębiorstw⁴³. W przypadku branży TSL obszar realizowanych działań innowacyjnych może być bardzo duży, mogą to być nie tylko nowe produkty oferowane na rynku, lecz również zmiany w samej technologii wytwarzania usług, w koncepcji zarządzania przedsiębiorstwem logistycznym,

⁴¹ Krauth E., Moonen H., Popova V., Schut M.C.: Performance measurement and control in logistics service providing. Conference paper: ICEIS 2005, USA 2005, p. 240.

⁴² Koźlak A., Innowacyjność..., s. 2.

⁴³ Koźlak A.: Wspieranie innowacyjności przedsiębiorstw sektora TSL w Polsce z funduszy Unii Europejskiej. „Logistyka”, nr 2, 2014, s. 138.

zmiany w sposobie pracy przedsiębiorstwa i wiele innych⁴⁴. Innowacje w branży TSL dotyczą wszelkich działań, które są postrzegane jako nowe i przydatne dla interesariuszy, tak wewnętrznych, jak i zewnętrznych. W pierwszym przypadku mają one za zadanie poprawiać efektywność operacyjną, natomiast w drugim podnosić poziom obsługi klienta⁴⁵. M. Antonowicz podkreśla, iż zadaniem innowacji w branży TSL jest zarówno skuteczne wypełnianie aktualnych potrzeb klientów, jak również kreowanie nowych, uwzględniających ich wymagania⁴⁶. Natomiast A. Bujak akcentuje lepsze dostosowanie się do zmian otoczenia oraz zdobycie umiejętności szybszej reakcji na potrzeby rynku⁴⁷.

W literaturze wiele miejsca poświęca się istniejącym działaniom innowacyjnym, jak również wspomina się o nowych, przyciągających uwagę propozycjach. Wiele z nich zostało szeroko omówionych zarówno w ujęciu teoretycznym, jak i praktycznym. Przykłady takich rozwiązań i ich zaklasyfikowanie zostały przedstawione w tabeli 1.

Tabela 1

Rodzaje i przykłady działalności innowacyjnej w branży TSL

Innowacja	Produktowa	Procesowa	Organizacyjna	Marketingowa
Usługi dedykowane (pakiety dostosowane do wymagań klienta)				
Usługa Just in time, Just in Sequence				
Usługi zarządzania flotą				
Usługi terminalowe np. <i>cross-docking</i>				
Usługi Park & ride wraz z technologiami telematycznymi				
Usługa track & trace				
Usługa transportowa jako produkt turystyczny				
Nowe trasy przewozowe (np. nowa linia drobnicowa)				
Otwarcie filii przedsiębiorstwa				
Zastosowanie nowych sposobów przeładunku				
Wykorzystanie nowych jednostek ładunkowych i nowych środków transportowych (np. nowe sposoby napędu)				
Nowe rozwiązania w transporcie intermodalnym (np. systemy bimodalne i podziemne przewozów ładunków w miastach)				
Systemy automatycznej identyfikacji – kody kreskowe, RFID				
Systemy informatyczne wspomagające zarządzanie łańcuchem dostaw				
Samoobsługowe terminale obsługi pasażerów				
Systemy zarządzania miejscami postojowymi				

⁴⁴ Antonowicz M.: O innowacjach ..., s. 1134.

⁴⁵ Zailani S., Amran A., Jumadi H.: Green Innovation adopting among logistics service providers in Malaysia: an exploratory study on the manager's perceptions. "International Business Management", No. 5(3), 2011, p. 108.

⁴⁶ Antonowicz M.: Logistics innovations in transport. "LogForum", nr 10 (1), 2014, s. 22.

⁴⁷ Bujak A.: op.cit., s. 92.

cd. tabeli 1

Automatyzacja operacji np. kontenerowych				
Systemy związane z bezpieczeństwem, np. w transporcie lotniczym ATS, w transporcie morskim AIS, CSI, SSAS				
Tworzenie powiązań – umowy o współpracy, konsorcja, klastry				
Elektroniczne platformy współpracy, np. T-Scale, MonZa				
Modele współdziałania bazujące na funkcjonowaniu operatora 4PL				
Współpraca w oparciu o strategię CPFR				
Budowa strategii CSR				
Zintegrowane bilety miejskie, elektroniczne karty miejskie				
Standaryzacja procedur				
Nowy sposób finansowania, pozyskania kapitału (np. leasing, fundusze strukturalne UE, private equity/venture capital, fundusze pożyczkowe i poręczeniowe, degresywne metody amortyzacji środków transportu)				
Budowanie kompleksowego systemu szkolenia i doskonalenia kadr				
Budowanie więzi pracownika z przedsiębiorstwem				
Płacowe bodźce innowacyjności				
Sprzedż z wykorzystaniem giełd transportowych				
Elektroniczne kanały dystrybucji				
Badanie potrzeb i satysfakcji klientów				
Programy lojalnościowe dla klientów				
Testowanie akceptacji nowych usług				
Pierwsze zastosowanie oferty, dostępnej tylko dla właścicieli karty lojalnościowej				

Źródło: Opracowano na podstawie: Koźlak A.: Innowacyjność..., s. 4-5; Burnewicz J.: Perspektywa innowacyjna transportu i logistyki, [w:] Załoga E., Liberadzki B. (red.): Innowacje w transporcie. Korzyści dla użytkownika. Zeszyty Naukowe, s. Ekonomiczne Problemy Usług, nr 59. Uniwersytet Szczeciński, Szczecin 2010, s. 51-63.

Zaproponowane w tabeli 1 innowacyjne rozwiązania są tylko przykładowe i nie wyczerpują wszystkich istniejących, jak i możliwych do wprowadzenia innowacji w branży TSL. Często nawet w odniesieniu do wybranego, zaproponowanego przykładu działalności innowacyjnej można wskazać kilka innych, silnie z nim związanych. Określenie wszystkich byłoby zadaniem bardzo trudnym i, ze względu na ciągły charakter procesów innowacyjnych, raczej niemożliwym. Kolejny problem związany jest z przyporządkowaniem działalności innowacyjnej do danego typu innowacji zgodnie z klasyfikacją OECD. W wielu przypadkach trudno jest jednoznacznie wskazać grupę innowacji. Wpływa na to przede wszystkim dojrzałość i charakter działalności przedsiębiorstw branży TSL. W przypadku usług, których głównym atrybutem jest niematerialność, występuje znaczny stopień przenikania się poszczególnych typów innowacji. Ponadto wdrożenie nowego rozwiązania często pociąga za

sobą konieczność wprowadzenia innych innowacji, przez co trudno jest wskazać granicę pomiędzy wdrażanymi nowościami.

4. Podsumowanie

Innowacyjność przedsiębiorstw jest bardzo istotnym i aktualnym obszarem badań oraz analiz. Również w odniesieniu do branży TSL podkreśla się rolę, jak też konieczność generowania i wdrażania nowych rozwiązań ze względu na konkurencyjność na rynku oraz potencjał tych przedsiębiorstw. Jednym z szeroko omawianych problemów jest klasyfikacja innowacji, w której proponuje się wiele różnych ujęć. Jednak zdecydowanie dominujący i podstawowy jest podział na cztery grupy, zgodny z zaleceniami OECD: innowacje produktowe, procesowe, organizacyjne i marketingowe. W przypadku branży TSL zidentyfikować można wiele różnorodnych, nowoczesnych rozwiązań, które przypisuje się do wymienionych grup. Jednak, jak przedstawiono w artykule, w wielu przypadkach trudno o jednoznaczność. Jest to wynikiem niematerialnego charakteru usługi będącej podstawą działalności przedsiębiorstw branży TSL, przenikania się różnych typów innowacji, ich wzajemnej warunkowości i współistnienia, przez co trudno wskazać wyraźne granice między nimi. Zwracając uwagę na przykłady innowacji w branży TSL, zdecydowanie można podkreślić rolę technologii informacyjnych i informatycznych w kształtowaniu nowych rozwiązań. Ponadto wiele innowacji związanych jest z dążeniem do budowy relacji z klientami oraz współpracy z innymi podmiotami na rynku.

Bibliografia

1. Antonowicz M.: Logistics innovations in transport. „LogForum”, nr 10(1), 2014.
2. Antonowicz M.: O innowacjach produktowych i marketingowych w usługach transportowo-logistycznych. „Logistyka”, nr 2 (CD), 2015.
3. Badowska S.: Źródła i inspiracje wprowadzania innowacji produktowych. „Zarządzanie i Finanse”, nr 2, 2012.
4. Bujak A.: Innowacyjność i innowacyjne rozwiązania w logistyce. „Logistyka”, nr 2, 2011.
5. Burnewicz J.: Perspektywa innowacyjna transportu i logistyki, [w:] Załoga E., Liberadzki B. (red.): Innowacje w transporcie. Korzyści dla użytkownika. Zeszyty Naukowe, s. Ekonomiczne Problemy Usług, nr 59. Uniwersytet Szczeciński, Szczecin 2010.
6. Czubała A.: Innowacje w sektorze usług w Polsce, Zeszyty Naukowe, t. 26, nr 1. Małopolska Wyższa Szkoła Ekonomiczna, Tarnów 2015.

7. Gosnar A.: The classification innovations: the case of apple Inc. University of Ljubljana, Ljubljana 2012.
8. Jeston J., Nelis J.: Process innovation. A BPT Trends Column, Sydney 2006.
9. Kanagal N.B.: Innovation and product innovation in marketing strategy. "Journal of Management and Marketing Research", Vol. 18, 2015.
10. Koźlak A.: Innowacyjność w podaży usług jako czynnik konkurencyjności przedsiębiorstw sektora TSL. Referat z konferencji Eurotrans, Warszawa 2008.
11. Koźlak A.: Wspieranie innowacyjności przedsiębiorstw sektora TSL w Polsce z funduszy Unii Europejskiej. „Logistyka” nr 2, 2014.
12. Krauth E., Moonen H., Popova V., Schut M.C.: Performance measurement and control in logistics service providing. Conference paper: ICEIS 2005, USA 2005.
13. Lachiewicz S.: Innowacje organizacyjne w małych i średnich przedsiębiorstwach. Studia Ekonomiczne, t. 183, cz. 1. Uniwersytet Ekonomiczny, Katowice 2014.
14. Łobejko S.: Systemy informacyjne w zarządzaniu wiedzą i innowacją w przedsiębiorstwie. SGH, Warszawa 2004.
15. Mena C., Christopher M., Johnson M., Jia F.: Innovation in logistics services. Cranfield University School of Management, Bedford 2007.
16. Niklewicz-Pijaczyńska M.: Innowacje przełomowe w modelu open innovation i ekonomii free revealing. "Zarządzanie i Finanse", nr 4, 2013.
17. O'Sullivan D., Dooley L.: Applying innovation. Sage, Los Angeles-London-New Delhi-Singapore 2009.
18. Podręcznik Oslo. Zasady gromadzenia i interpretacji danych dotyczących innowacji. Wspólna publikacja OECD i Eurostatu, Warszawa 2008.
19. Pichlak M.: Innowacyjność nowych produktów – ujęcie wielowymiarowe. Zeszyty Naukowe, s. Organizacja i Zarządzanie, z. 89. Politechnika Śląska, Gliwice 2016.
20. Zailani S., Amran A., Jumadi H.: Green Innovation adopting among logistics service providers in Malaysia: an exploratory study on the manager's perceptions. "International Business Management", No. 5(3), 2011.
21. Zuo Li: On marketing innovation of SMEs in conjunction with customer satisfaction. Proceedings of the Eighth West Lake International Conference on SMB (ISTP 2006), Hangzhou, China 2006.
22. Żukowska J., Pindelski M.: Rola innowacji w zarządzaniu organizacjami – studium przypadku, [w:] Pyka J. (red.): Nowoczesność przemysłu i usług – współczesne wyzwania i uwarunkowania rozwoju przemysłu i usług. TNOiK, Katowice 2010.