

Innowacyjność przedsiębiorstw rynku TSL w świetle danych statystycznych

Innovativeness of enterprises on TSL market in the light of statistical data

Celem artykułu jest analiza innowacyjności przedsiębiorstw rynku usług TSL w Polsce w latach 2012–2014 w zakresie: aktywności innowacyjnej, rodzajów innowacji, nakładów na działalność innowacyjną oraz przychodów ze sprzedaży produktów innowacyjnych. Dla jego realizacji przeprowadzono analizę literatury przedmiotu oraz badanie typu *desk research*, w którym wykorzystano dane Głównego Urzędu Statystycznego. W świetle zaprezentowanych wyników potwierdza się pogląd o niskiej innowacyjności przedsiębiorstw TSL. Innowacyjność na tym rynku wyraża się przede wszystkim w innowacjach „miękkich”: o charakterze procesowym i organizacyjnym. Zwiastunem pozytywnych tendencji na drodze ku zwiększaniu innowacyjności na tym rynku są rosnące nakłady na działalność innowacyjną.

Słowa kluczowe:

innowacyjność, transport, spedycja, logistyka.

The purpose of this paper is to analyze of innovativeness of enterprises on TSL market in Poland in the years 2012–2014 with regard to: innovation activity, types of innovation, investments on innovative activity and revenues from sale of innovative products. The defined objective was realized through the analysis of literature and desk research based on Central Statistical Office's data. In the light of presented results it confirms the view of low innovativeness of enterprises on TSL market. Innovativeness on this market is expressed mainly in "soft" innovation: procedural and organizational. Growing expenditures on innovation activity might be as a herald of positive trends towards increasing innovation on this market.

Key words:

innovation, transport, spedition, logistics.

Wprowadzenie

Transport, spedycja i logistyka (TSL) są uważane za jeden z kluczowych rynków usługowych polskiej gospodarki. Globalizacja, rozwój technologii informacyjno-komunikacyjnych, akcesja Polski do struktur Unii Europejskiej są czynnikami szczególnie sprzyjającymi rozwojowi tego rynku w Polsce zarówno w wymiarze infrastrukturalnym (np. poprzez rozwój sieci drogowej), regulacyjnym (ułatwiony przepływ osób i towarów) oraz ekonomiczno-społecznym poprzez m.in.: zmiany w strukturze handlu, zwiększający się i coraz bardziej zdywersyfikowany popyt konsumentów na tego typu usługi, zmieniające się wzorce konsumpcji (Bartosik, Piotrowska-Piątek, Pomietlorz, 2016, s. 172).

W literaturze przedmiotu problem innowacyjności w logistyce nie jest szeroko opisywany, podczas gdy innowacje odgrywają istotną rolę w realizacji procesów logistycznych, funkcjonowaniu łańcuchów dostaw, a w przypadku operatorów logistycznych stano-

wią niejednokrotnie o ich nowoczesności i przewadze konkurencyjnej (Kruczek, Przybylska, Żebrucki, 2015, s. 230). Innowacje w logistyce odgrywają coraz większą rolę w funkcjonowaniu tych przedsiębiorstw, które chcą dotrzeć do rynku w krótszym czasie, wyprzedzając konkurencję i budując dodatkowe wartości dla klienta (Kruczek, Przybylska, Żebrucki, 2015, s. 222).

Celem artykułu jest analiza innowacyjności przedsiębiorstw rynku usług TSL w Polsce w latach 2012–2014 w zakresie: aktywności innowacyjnej, rodzajów innowacji, nakładów na działalność innowacyjną oraz przychodów ze sprzedaży produktów innowacyjnych. Dla jego realizacji przeprowadzono analizę literatury przedmiotu oraz badania typu *desk research*, w których wykorzystano dane Głównego Urzędu Statystycznego dotyczące przedsiębiorstw zaliczanych do sekcji H — *Transport i Gospodarka Magazynowa*¹. Wyniki analizy zaprezentowano w ujęciu graficznym i tabelarycznym na tle porównawczym przedsiębiorstw sektora usług ogółem.

Zakres rynku TSL i jego rozwój w latach 2012–2014

Analizując zakres rynku TSL w Polsce, G. Szyszka wyróżnia następujące grupy przedsiębiorstw świadczących tego typu usługi: transportu i spedycji kolejowej, transportu i spedycji drogowej, kurierskie, magazynowe, transportu i spedycji kombinowanej (Szyszka, 2008, s. 25).

Według Polskiej Klasyfikacji Działalności Gospodarczej 2007, a więc obowiązującej w Polsce klasyfikacji rodzajów działalności społeczno-gospodarczej, jakie występują w gospodarce narodowej, która została opracowana na podstawie Nace REV2, przedsiębiorstwa TSL wchodzą w skład sekcji H o nazwie *Transport i Gospodarka Magazynowa*. Sekcja ta dzieli się na następujące działy: transport lądowy i rurociągowy, transport wodny, magazynowanie i działalność usługowa wspomagająca transport, działalność pocztowa i kurierska, transport lotniczy. Klasyfikacja ta obejmuje następujące rodzaje działalności:

- działalność związaną z przewozem osób lub towarów realizowaną przez transport kolejowy, rurociągowy, drogowy, wodny lub lotniczy;
- działalność wspomagającą przewozy świadczoną przez stacje, porty, dworce kolejowe, autobusowe itp., terminale w zakresie kontroli ruchu, obsługi pasażerów, bagażu i ładunków;
- wynajem sprzętu transportowego z kierowcą lub załogą oraz
- działalność pocztową i kurierską.

W Polsce największy rozwój rynku TSL nastąpił po wejściu do UE wraz ze zniesieniem barier związanych z przepływem ludzi i towarów, a także absorpcją środków z funduszy UE, która znacząco wpłynęła na poprawę infrastruktury drogowej zarówno w wymiarze ilościowym, jak i jakościowym. Obecnie rynek usług logistycznych zawdzięcza swój rozwój coraz częściej decyzjom przedsiębiorstw o outsourcingu, podejmowanym w poszukiwaniu optymalizacji systemów zaopatrzenia i dystrybucji.

Biorąc pod uwagę liczbę przedsiębiorstw zaliczanych do sekcji *Transport i gospodarka magazynowa* w latach 2012–2014 mieliśmy do czynienia z niewielkim ich spadkiem ze 141 748 do 140 682 (GUS, 2013a, s. 76; GUS, 2015a, s. 54), co wiąże się przede wszystkim z procesami konsolidacyjnymi na tym rynku. Z drugiej strony przychody ze sprzedaży² w tej sekcji wzrosły ze 162,3 mld zł do 174,2 mld zł (GUS, 2013b, s. 45; GUS, 2015b, s. 47), podobnie jak wynik finansowy brutto³ z 2158,9 mln zł do 2766,1 mln zł (GUS, 2013b, s. 45; GUS, 2015b, s. 47).

Analiza innowacyjności przedsiębiorstw rynku TSL w świetle danych Głównego Urzędu Statystycznego⁴

Analizę innowacyjności przedsiębiorstw rynku TSL przeprowadzono w oparciu o dane Głównego Urzędu Statystycznego pochodzące z badania *Innowacje w sektorze usług*⁵ obejmującego lata 2012–2014. Badaniem objęte są podmioty, w których liczba pracujących wynosi 10 osób i więcej, prowadzące działalność zaklasyfikowaną według PKD do działu 46, sekcji H, sekcji J, sekcji K, działu 71, 72, 73. W artykule wykorzystano dane o aktywności innowacyjnej przedsiębiorstw, innowacjach: procesowych, produktowych, organizacyjnych, marketingowych, nakładach na działalność innowacyjną oraz przychodach ze sprzedaży produktów innowacyjnych.

W badaniu przyjmuje się szeroką definicję innowacji. Zgodnie z przyjętą metodologią⁶ innowacja to wdrożenie nowego lub istotnie ulepszanego produktu (wyrobu lub usługi), bądź procesu, nowej metody organizacyjnej lub nowej metody marketingowej w praktyce gospodarczej, w organizacji miejsca pracy lub w stosunkach z otoczeniem. Badaniami statystycznymi innowacji objęte są wszystkie możliwe stopnie nowości, a wspólną ich cechą jest to, że zostały wdrożone. Nowy lub istotnie ulepszony produkt zostaje wdrożony z chwilą wprowadzenia na rynek. Nowe procesy, metody organizacyjne lub metody marketingowe zostają wdrożone, kiedy rozpoczyna się ich faktyczne wykorzystanie w działalności przedsiębiorstwa. Działalność innowacyjna obejmuje zatem szereg działań o charakterze naukowym, technicznym, organizacyjnym, finansowym i handlowym, których celem jest opracowanie i wdrożenie innowacji.

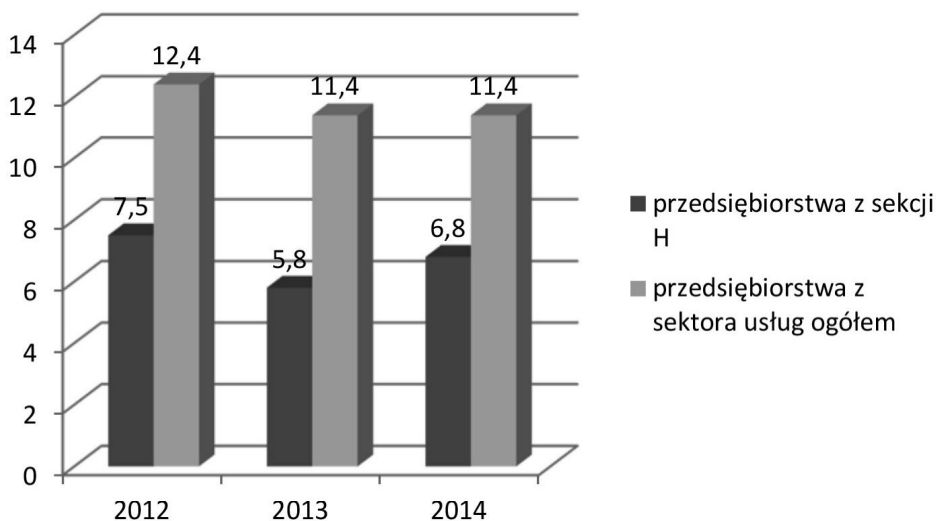
Sektor przedsiębiorstw usługowych często uważany jest za mniej innowacyjny niż przemysłowy. Przyczyn upatruje się w braku ich materialnej postaci i trudności w ocenie innowacyjności. W odniesieniu do rynku TSL podkreśla się, że w zakresie wdrażania innowacji sektor ten jest bardzo zróżnicowany, a zapotrzebowanie na myśl techniczną generowaną przez prowadzenie działalności badawczo-rozwojowej jest zazwyczaj mniejsze niż w sektorze przemysłowym (Kozłak, 2014, s. 138–139).

Przytoczony pogląd o niskim poziomie innowacyjności przedsiębiorstw spedycyjno-transportowo-logistycznych potwierdzają wyniki zaprezentowane na rysunku 1. W analizowanym szeregu czasowym przedsiębiorstwa sekcji H charakteryzowały się mniejszą aktywnością innowacyjną w stosunku do przedsiębiorstw z sektora usług ogółem.

Taksonomia innowacji, na której opiera się omawiane w artykule badanie, wyróżnia następujące ro-

Rysunek 1

Odsetek aktywnych innowacyjnie przedsiębiorstw z sekcji H oraz aktywnych innowacyjnie przedsiębiorstw z sektora usług ogółem w latach 2012–2014 (w %)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

dzaje innowacji: produktowe, procesowe, organizacyjne oraz marketingowe. Za innowacje produktowe przyjmuje się wprowadzenie na rynek wyrobu lub usługi, które są nowe lub istotnie ulepszone w zakresie swoich cech lub zastosowań, przy czym nie musi być to innowacja dla rynku⁷ oraz nie musi być to innowacja opracowana przez dane przedsiębiorstwo⁸. Innowacja produktowa może być wynikiem zastosowania nowej wiedzy lub technologii, bądź nowych zastosowań lub kombinacji istniejącej wiedzy i technologii. Innowacje produktowe w zakresie usług polegają na wprowadzeniu znaczących udoskołażeń w sposobie świadczenia usług, na dodaniu nowych funkcji lub cech do istniejących usług lub wprowadzeniu całkowicie nowych usług. Przykładem innowacji produktowych na rynku TSL są usługi, w których stosuje się technologie telematyczne, np. *pack&ride*⁹. Odsetek przedsiębiorstw sekcji H, które w analizowanym okresie wprowadziły innowacje o charakterze produktowym na tle wartości tej statystyki, odnoszącej się do przedsiębiorstw usługowych ogółem przedstawiono na rysunku 2. Jak widać różnica jest znaczna.

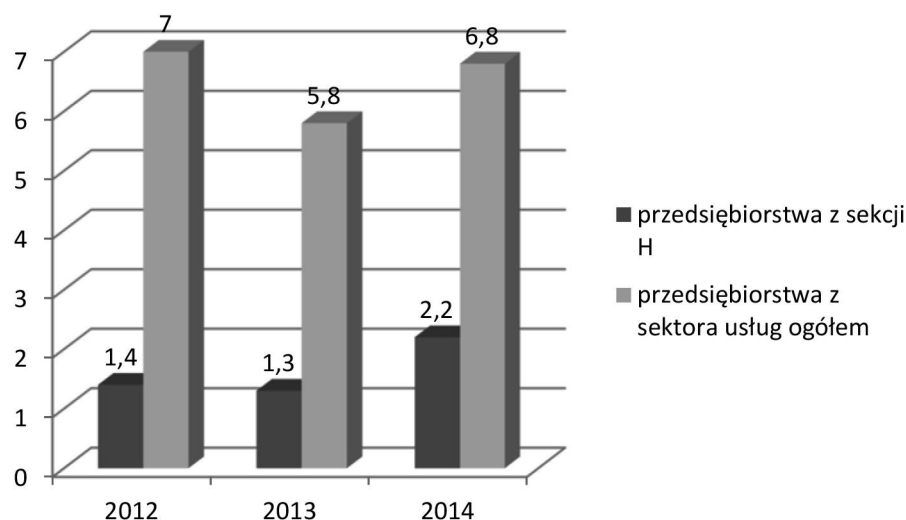
Innowacja procesowa jest to zastosowanie nowych lub istotnie ulepszonych metod produkcji, dystrybucji i wspierania działalności w zakresie wyrobów i usług. Podobnie, jak w przypadku innowacji produktowej, nowy lub istotnie ulepszony proces musi być innowacją przynajmniej dla danego przedsiębiorstwa, ale może być opracowany przez inne przedsiębiorstwo lub instytucję. Do innowacji procesowych zalicza się nowe lub znacząco ulepszone metody tworzenia i świadczenia usług. Mogą one polegać na istotnych zmianach w zakresie sprzętu i opro-

gramowania wykorzystywanego dla działalności usługowej lub na zmianach w zakresie procedur i technik wykorzystywanych do świadczenia usług. Tego typu działania mają na celu obniżenie kosztów jednostkowych dotychczasowych usług, podniesienie ich jakości bądź dostarczanie nowych lub znacząco ulepszonych usług. W przypadku przedsiębiorstw z analizowanej sekcji przykładami innowacji procesowych może być wyposażenie środków transportu w GPS, wdrożenie nowego oprogramowania optymalizującego trasy dostaw, czy nowy sposób przeładunku towarów. Odsetek przedsiębiorstw z sekcji *Transport i gospodarka magazynowa*, które w latach 2012–2014 wprowadziły innowacje o charakterze procesowym w porównaniu z przedsiębiorstwami z sektora usług ogółem, przedstawiono na rysunku 3. W przypadku tego rodzaju innowacji przedsiębiorstwa z sekcji H również wykazują się mniejszą aktywnością w porównaniu z przedsiębiorstwami sektora usług ogółem, ale różnica pomiędzy wartościami analizowanej zmiennej jest mniejsza w porównaniu z kategorią innowacji produktowych.

Kolejna kategoria innowacji — innowacja organizacyjna to zgodnie z metodologią badania wdrożenie nowej metody organizacyjnej w: przyjętych przez przedsiębiorstwo zasadach działania (w tym w zakresie zarządzania wiedzą, np. w systemie szkoleń), w organizacji miejsca pracy (np. integracja wydziałów) lub stosunkach z otoczeniem (np. przystąpienie do klastra), która nie była dotychczas stosowana w danym przedsiębiorstwie. Innowacja tego rodzaju musi być wynikiem strategicznych decyzji podjętych przez kierownictwo. Przy czym nie zalicza się do tej kategorii fuzji i przejęć, nawet gdyby dokonano ich

Rysunek 2

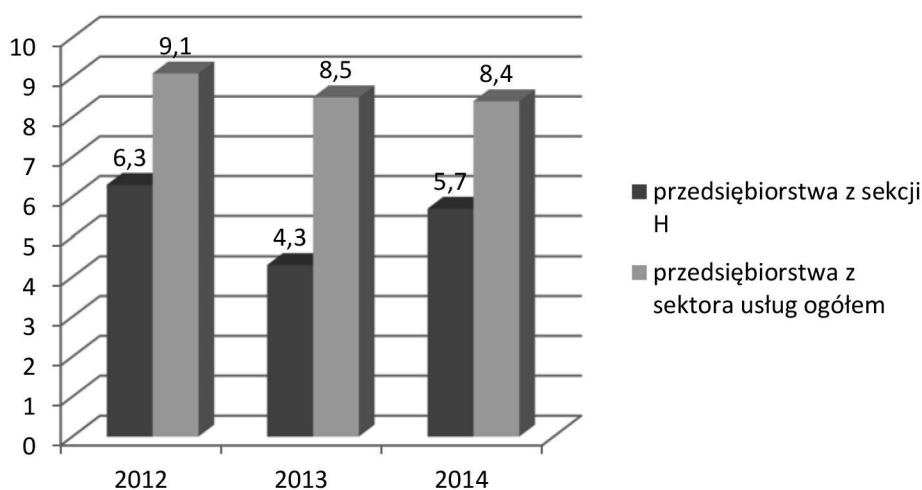
Odsetek przedsiębiorstw z sekcji H oraz przedsiębiorstw z sektora usług ogółem, które wprowadziły innowacje produktowe w latach 2012–2014 (w %)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Rysunek 3

Odsetek przedsiębiorstw z sekcji H oraz przedsiębiorstw z sektora usług ogółem, które wprowadziły innowacje procesowe w latach 2012–2014 (w %)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

po raz pierwszy. Odsetek przedsiębiorstw z sekcji H, które wprowadziły innowacje organizacyjne na tle przedsiębiorstw z sektora usług ogółem w analizowanym okresie, przedstawia rysunek 4.

Spośród innowacji organizacyjnych w badanym okresie przedsiębiorstwa z sekcji H najczęściej wprowadzały nowe metody podziału zadań i uprawnień decyzyjnych, podobnie jak przedsiębiorstwa w całym sektorze usług (tab. 1).

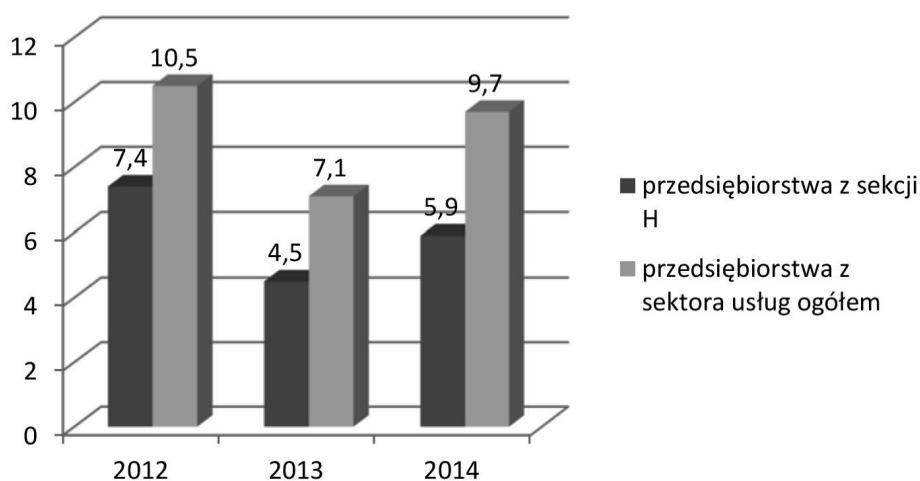
Za innowacje marketingowe uznaje się wdrożenie nowej koncepcji lub strategii marketingowej różniącej się znacząco od metod marketingowych dotych-

czas stosowanych. Do tego rodzaju innowacji nie zalicza się zmian sezonowych, regularnych i innych o charakterze rutynowym w zakresie strategii marketingowych. Przykładami innowacji marketingowych mogą być działania z zakresu marketingu lojalnościowego (CRM). Przechodząc do prezentacji wyników analizy, również w zakresie tego rodzaju innowacji przedsiębiorstwa z sekcji H wykazywały się mniejszą aktywnością w porównaniu z przedsiębiorstwami sektora usług ogółem (rys. 5).

Spośród innowacji marketingowych najczęściej przedsiębiorstwa z analizowanej sekcji wprowadzały

Rysunek 4

Odsetek przedsiębiorstw z sekcji H oraz przedsiębiorstw z sektora usług ogółem, które wprowadziły innowacje organizacyjne w latach 2012–2014 (w %)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Tabela 1

Odsetek przedsiębiorstw z sekcji H oraz przedsiębiorstw z sektora usług ogółem, które wprowadziły innowacje organizacyjne w podziale na rodzaje innowacji organizacyjnych w latach 2012–2014 (w %)

Lata	Przedsiębiorstwa	Nowe metody w zasadach działania	Nowe metody podziału zadań i uprawnień decyzyjnych	Nowe metody organizacyjne w zakresie stosunków z otoczeniem
2012	Przedsiębiorstwa z sektora usług ogółem	4,7	6,8	5,8
	Przedsiębiorstwa z sekcji H	2,5	3,3	4,7
2013	Przedsiębiorstwa z sektora usług ogółem	3,1	5,3	2,8
	Przedsiębiorstwa z sekcji H	1,5	2,8	1,7
2014	Przedsiębiorstwa z sektora usług ogółem	4,8	7,3	4,0
	Przedsiębiorstwa z sekcji H	1,8	4,6	2,2

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

nowe media lub techniki promocji produktów, podobnie jak i inne przedsiębiorstwa sektora usług (tab. 2).

Wdrażanie innowacji niewątpliwie wymaga określonych zasobów. Kolejną analizowaną kategorią są zatem nakłady na działalność innowacyjną w zakresie innowacji produktowych i procesowych. Składają się na nią nakłady związane z:

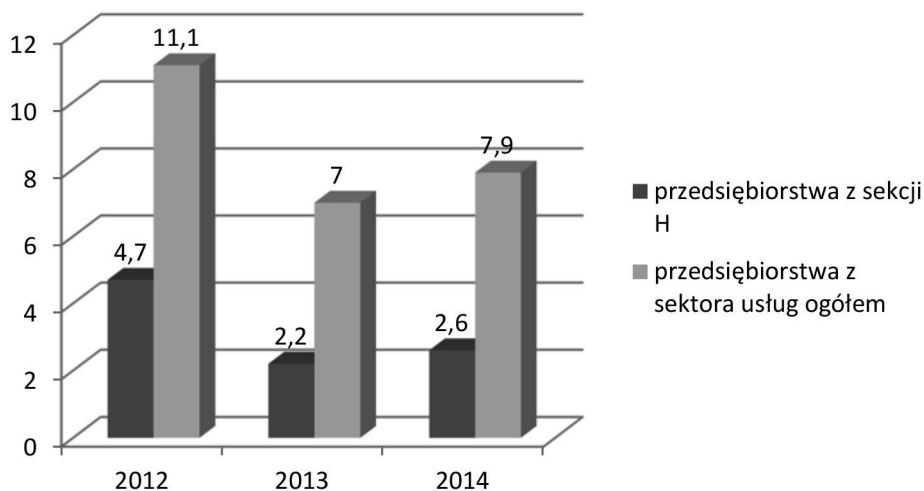
- zakupem wiedzy ze źródeł zewnętrznych,
- zakupem oprogramowania,
- szkoleniem personelu bezpośrednio związanym z wprowadzeniem innowacji produktowych i procesowych,
- marketingiem dotyczącym wprowadzenia nowych lub istotnie ulepszonych produktów,

- działalnością badawczą i rozwojową,
- nakładami inwestycyjnymi na środki trwałe,
- pozostałymi nakładami poniesionymi na wprowadzenie nowych lub istotnie ulepszonych produktów lub procesów.

Przedsiębiorstwa z sektora usług najczęściej środków przeznaczają na inwestycje oraz działalność badawczo-rozwojową. W 2014 r. było to odpowiednio: 43,2% i 22,7% nakładów na innowacje (GUS, 2015). W tabeli 3 zaprezentowano wartość nakładów na działalność innowacyjną oraz wskaźnik dynamiki zmian tej zmiennej w przedsiębiorstwach sekcji H oraz w całym sektorze usług w analizowanym okresie.

Rysunek 5

Odsetek przedsiębiorstw z sekcji H oraz przedsiębiorstw z sektora usług ogółem, które wprowadziły innowacje marketingowe w latach 2012–2014 (w %)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Tabela 2

Odsetek przedsiębiorstw z sekcji H oraz przedsiębiorstw z sektora usług ogółem, które wprowadziły innowacje marketingowe w podziale na rodzaje innowacji marketingowych w latach 2012–2014 (w %)

Lata	Przedsiębiorstwa	Znaczące zmiany w projekcie/koncepcji lub opakowaniu wyrobów albo usług	Nowe media lub techniki promocji produktów	Nowe metody w zakresie dystrybucji produktów lub kanałów sprzedaży	Nowe metody kształtowania cen wyrobów i usług
2012	Przedsiębiorstwa z sektora usług ogółem	3,8	6,3	5,3	5,3
	Przedsiębiorstwa z sekcji H	0,6	3,0	1,5	1,3
2013	Przedsiębiorstwa z sektora usług ogółem	2,0	4,7	2,4	2,9
	Przedsiębiorstwa z sekcji H	0,7	1,3	0,7	0,9
2014	Przedsiębiorstwa z sektora usług ogółem	3,0	5,4	3,3	3,7
	Przedsiębiorstwa z sekcji H	1,0	1,5	0,5	1,9

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Tabela 3

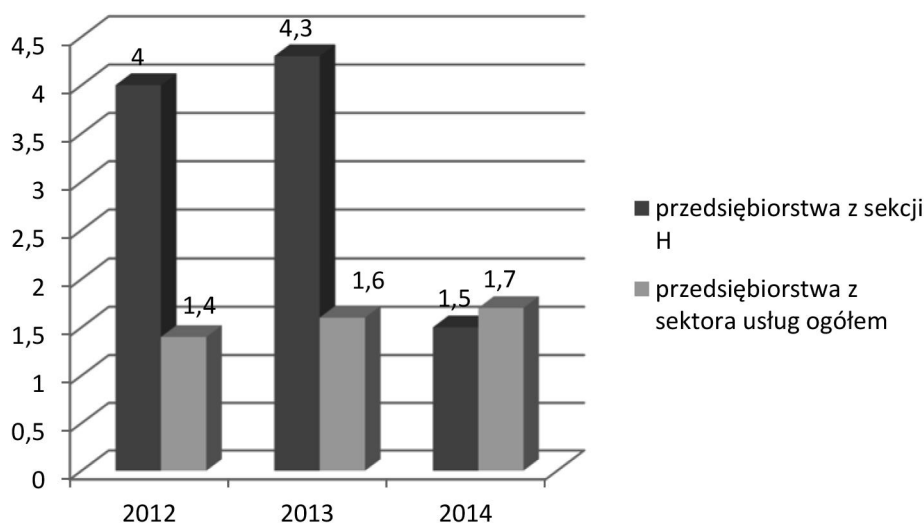
Nakłady na działalność innowacyjną w przedsiębiorstwach z sekcji H oraz w przedsiębiorstwach sektora usług ogółem w latach 2012–2014

Lata	Nakłady na działalność innowacyjną w sektorze usług ogółem w mln zł	Indeks jednopodstawowy (2012=100)	Nakłady na działalność innowacyjną w sekcji H w mln zł	Indeks jednopodstawowy (2012=100)
2012	15 145,4	100,0	980,7	100,0
2013	11 980,9	79,1	1584,2	161,5
2014	12 995,2	85,8	3050,4	311,0

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Rysunek 6

Przychody ze sprzedaży produktów nowych lub istotnie ulepszonych dla rynku w przychodach ogółem w przedsiębiorstwach z sekcji H oraz przedsiębiorstwach z sektora usług ogółem w latach 2012–2014 (w %)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Istotnym elementem oceny innowacyjności przedsiębiorstw są przychody ze sprzedaży produktów nowych lub istotnie ulepszonych. Bada się je w podziale na:

- przychody ze sprzedaży produktów nowych lub istotnie ulepszonych dla rynku, na którym działa przedsiębiorstwo oraz
- przychody ze sprzedaży produktów nowych lub istotnie ulepszonych tylko dla przedsiębiorstwa.

Udział przychodów ze sprzedaży produktów nowych lub istotnie ulepszonych (w wymiarze dla rynku) w przychodach ogółem w przedsiębiorstwach sektora usług w analizowanym okresie oscylował w granicach 1,4–1,7%. W przypadku przedsiębiorstw sekcji H podlegał znacznym wahaniom. W analizowanym okresie początkowo udział ten wynosił 4%, a w ostatnim roku był niższy o 2,5 p. proc. (rys. 6).

Podsumowanie

Problem innowacyjności w odniesieniu do przedsiębiorstw rynku TSL nie jest szeroko opisywany w literaturze przedmiotu. Może to wynikać z trudności w pomiarze tego zjawiska. K. Dziekoński

ski i J. Chwiećko zwracają uwagę, że innowacyjność firm logistycznych ma nieco inny charakter niż przedsiębiorstw przemysłowych ze względu na specyfikę świadczonych usług. Takie cechy, jak niematerialność i nietrwałość powodują, że innowacje produktowe w zakresie usług są trudniejsze do „wychwycenia” (Dziekoński, Chwiećko, 2014, s. 189). Największe wyzwania dla analizowanego rynku są obecnie określane poprzez coraz bardziej zróżnicowane oczekiwania klientów (w szczególności instytucjonalnych) oraz potrzebę zwiększania efektywności ekonomicznej w prowadzonej działalności.

W świetle analizy zaprezentowanej w artykule potwierdza się pogląd o niższej innowacyjności przedsiębiorstw TSL w porównaniu z innymi przedsiębiorstwami usługowymi, co z pewnością utrudnia budowanie konkurencyjności na rynku. Innowacyjność przedsiębiorstw TSL wyraża się przede wszystkim w innowacjach procesowych i organizacyjnych, a więc takich, które mają charakter „miękki”. Zwiastunem pozytywnych tendencji na drodze ku zwiększaniu innowacyjności na tym rynku wydają się być rosnące nakłady na działalność innowacyjną.

Przypisy

¹ Z uwagi na to, że w klasyfikacji PKD 2007 nie występuje sekcja *Działalność usługowa związana z transportem, spedycją i logistyką* w literaturze przedmiotu przyjmuje się, że najbliższa tym usługom jest sekcja H — *Transport i Gospodarka Magazynowa*, por.: Mańkowski, 2012, s. 214.; Gryko-Nikitin, 2010, s. 42.

² Dane z wyłączeniem jednostek zaliczanych do działu „Działalność pocztowa i kurierska”.

³ Dane z wyłączeniem jednostek zaliczanych do działu „Działalność pocztowa i kurierska”, dotyczą jednostek o liczbie pracujących powyżej 49 osób.

⁴ Definicje zaprezentowano zgodnie z Objasneniami do formularza PNT-02/u <http://form.stat.gov.pl/formularze/2015/passive/PNT-02u.pdf>, (21.09.2016).

⁵ Sprawozdanie PNT-02/u — sprawozdanie o innowacjach w sektorze usług za lata 2012–2014.

⁶ Opartą na podręczniku z Oslo (ang. *Oslo Manual*).

⁷ Musi natomiast spełniać cechę nowości lub znaczącego ulepszenia dla danego przedsiębiorstwa.

⁸ Może być opracowana przez inne przedsiębiorstwo lub instytucję.

⁹ Szczegółowe omówienie przykładów innowacji wdrażanych przez przedsiębiorstwa rynku TSL m.in. w: Stawiarska, 2014, s. 63–75.

Bibliografia

- Bartosik, A., Piotrowska-Piątek, A., Pomietlorz, M. (2016). Rynek usług TSL w Polsce w latach 2004–2013. Wybrane aspekty ekonomiczne. *Handel Wewnętrzny*, (1), 172–186.
- Dziekoński, K., Chwiećko, J. (2013). Innowacyjność przedsiębiorstw z branży TSL. *Economics and Management*, (2), 176–193.
- GUS (2015). *Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w Polsce w latach 2012–2014*. Warszawa.
- GUS (2013a). *Działalność przedsiębiorstw niefinansowych w 2012 r.* Warszawa: ZWS.
- GUS (2015a). *Działalność przedsiębiorstw niefinansowych w 2014 r.* Warszawa: ZWS.
- GUS (2013b). *Transport — wyniki działalności w 2012 r.* Warszawa: ZWS.
- GUS (2015b). *Transport — wyniki działalności w 2014 r.* Warszawa: ZWS.
- Gryko-Nikitin, A. (2010). Polski rynek usług TSL w świetle danych statystycznych. *Ekonomia i Zarządzanie*, 2 (4), 39–48.
- Koźlak, A. (2014). Wspieranie innowacyjności przedsiębiorstw sektora TSL w Polsce z funduszy Unii Europejskiej. *Logistyka*, (2), 138–146.
- Kruczek, M., Przybylska, E., Żebrucki, Z. (2015). Znaczenie innowacji w zarządzaniu łańcuchem dostaw. *Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej, seria Organizacja i Zarządzanie*, (78), 221–233.
- Mańkowski, C. (2012). Polski rynek usług logistycznych wobec kryzysu gospodarczego w Unii Europejskiej. *Prace i Materiały Instytutu Handlu Zagranicznego Uniwersytetu Gdańskiego*, 31 (2), 212–222.
- Stawiarska, E. (2014). Innowacje organizacyjne, techniczne, procesowe, marketingowe i finansowe powstałe w klastrach sektora TSL. *Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej, seria: Organizacja i Zarządzanie*, (76), 63–75.
- Szyska, G. (2008). *Logistyka w Polsce w latach 2006–2007. W: Nowe wyzwania—nowe rozwiązania. Materiały konferencyjne Polskiego Kongresu Logistycznego. Logistics 2008*. Poznań: Instytut Logistyki i Magazynowania.
<http://form.stat.gov.pl/formularze/2015/passive/PNT-02u.pdf> (21.09.2016).

Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne poleca serię „Zarządzanie publiczne”



Zapraszamy do księgarni internetowej

www.pwe.com.pl