

Marcin SONIEWICKI
Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu
Wydział Gospodarki Międzynarodowej
Katedra Marketingu Międzynarodowego

ZNACZENIE ZEWNĘTRZNYCH ŹRÓDEŁ WIEDZY W KSZTAŁTOWANIU PRZEWAGI KONKURENCYJNEJ PRZEDSIĘBIORSTW BUDOWLANYCH

Streszczenie. Dzisiejsza gospodarka często jest określana gospodarką opartą na wiedzy, co implikuje duży wpływ wspomnianego zasobu na podmioty gospodarcze. Zagadnienie to rzadko jest badane w branżach „klasycznych”, takich jak budownictwo. Niniejsza publikacja ma na celu częściowe zapełnienie tej luki badawczej. W artykule wykorzystano wyniki empirycznego badania ilościowego, w którym zbadano 130 przedsiębiorstw budowlanych działających na terenie Polski. Odkryto, że dwie zmienne – ogólna intensywność pozyskiwania zewnętrznej wiedzy przez przedsiębiorstwa budowlane, a także liczba wykorzystywanych przez nie zewnętrznych źródeł wiedzy są pozytywnie skorelowane z poziomem ich konkurencyjności. Uwzględniając przeciętnie niską intensywność pozyskiwania zewnętrznej wiedzy w budownictwie, rozwój tych działań może być relatywnie prostą receptą na sukces.

Słowa kluczowe: zarządzanie wiedzą, konkurencyjność, przewaga konkurencyjna, branża budowlana, budownictwo

THE IMPORTANCE OF EXTERNAL KNOWLEDGE SOURCES IN CREATING COMPETITIVE ADVANTAGE OF CONSTRUCTION COMPANIES

Abstract. Today's Economy is often called knowledge based economy what implies large influence of mentioned resource on companies. This issue is rarely examined in "classic" industries such as construction industry. This article is going to partially fill this research gap. In the article results of empirical, quantitative research were used, in which 130 construction companies operating in Poland were examined. The research results show that two variables – external knowledge gain intensity by construction companies and number of external knowledge sources they use are positively correlated with competitive position of these firms. Taking into account low average level of external knowledge gain among construction

companies, the intensification of activities in this area might be relatively simple recipe for their success.

Keywords: knowledge, knowledge management, competitiveness, competitive advantage, construction industry

1. Wstęp

Dzisiejsza gospodarka nie bez powodu jest nazywana gospodarką opartą na wiedzy. Niestety, znaczenie tego zasobu często nie jest doceniane przez przedsiębiorstwa. Szczególnie dotyczy to podmiotów działających w branżach, które nie są bezpośrednio związane z wiedzą i zasobami niematerialnymi. Jedną z nich jest branża budowlana. Wybór tej branży był motywowany jej dużym znaczeniem dla całości gospodarki Polski i powiązaniem z pozostałymi jej gałęziami¹. Ponadto zagadnienie pozyskiwania, transferu i wykorzystywania wiedzy w tego typu przedsiębiorstwach nie zostało dokładnie zbadane. W efekcie nie wiadomo, czy (i jeżeli tak to jakie) różnorodne procesy w zakresie zarządzania wiedzą mają znaczenie dla kształtowania przewagi konkurencyjnej tego typu firm. Niniejszy artykuł dąży do częściowego wypełnienia nakreślonej luki badawczej. W związku z tym pierwszym celem niniejszej publikacji jest zbadanie, z jaką intensywnością polskie przedsiębiorstwa funkcjonujące w branży budowlanej korzystają z najpopularniejszych zewnętrznych źródeł wiedzy, a także czy istnieją różnice w tym zakresie pomiędzy firmami budowlanymi różnej wielkości. Drugim celem niniejszej publikacji jest analiza konkurencyjności przedsiębiorstw budowlanych charakteryzujących poszczególnymi poziomami intensywności wykorzystania najpopularniejszych zewnętrznych źródeł wiedzy, a także poszczególnych ich kategorii.

Jednym z najważniejszych terminów wykorzystywanych w niniejszej publikacji jest wiedza. Jest ona w artykule definiowana jako informacja, w odpowiednim kontekście, czyli taka, która może być zastosowana, np. przez przedsiębiorstwo, przy wykonywaniu określonego zadania².

¹ Grupa Doradców Biznesowych BAA Polska: Sektor Budowlany w czasie i przestrzeni. Ocena standingu adopcyjności sektora, http://www.bcc.org.pl/blz/pliki/raporty/BUDOWNICTWO_XI_2011.pdf, s. 15, 24.07.2017.

² Soniewicki M.: The company's international competitive advantage – the role of knowledge. Difin, Warsaw 2015, p. 17.

2. Znaczenie wiedzy w kształtowaniu przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstw budowlanych

Kompleksowe badanie konkurencyjności przedsiębiorstw funkcjonujących w branży budowlanej w Polsce zostało wykonane w przeszłości przez Jankowską³. Koncentrowało się ono na międzynarodowej konkurencyjności polskiej branży budowlanej. Jego wyniki pokazały, że do najważniejszych składowych potencjału konkurencyjnego polskich przedsiębiorstw budowlanych należą: wiedza o rynku i doświadczenie oraz wiedza pracowników technicznych⁴. Znaczenie wspomnianych elementów podkreślają także inne publikacje. Przykładowo Stelmaszyk kładzie nacisk na wagę dzielenia się wiedzą w analizowanej branży⁵. Wagę czynników niematerialnych w małych podmiotach branży budowlanej uwydatniają również Samul i Matwiejczuk⁶. Znaczenie zagadnienia wiedzy w branży budowlanej jest też czasem w literaturze wskazywane również pośrednio, np. przez podkreślanie znaczenia innowacyjności dla konkurencyjności tego rodzaju firm. Część autorów podkreśla, że przedsiębiorstwa budowlane powinny intensyfikować współpracę z organizacjami zawodowymi czy ośrodkami badawczymi, aby gromadzić informacje o światowych innowacjach⁷, a także stworzyć odpowiedni klimat innowacyjny wewnątrz podmiotu⁸. Ważna jest również kwestia innowacyjności samego modelu biznesowego przedsiębiorstwa budowlanego⁹. Coraz częściej powstają też firmy w branży budowlanej, które budują swoją przewagę konkurencyjną wyłącznie na wiedzy – np. przez zapełnianie niewielkiej niszy rynkowej. Ponadto coraz większą rolę spełniają w tej branży międzynarodowe stowarzyszenia. Jedną z ich ról jest właśnie wymiana najnowocześniejszej, unikalnej wiedzy (określanej często angielskim terminem know-how) pomiędzy swoimi członkami¹⁰. Należy również podkreślić, że systematyczne budowanie strategii konkurencyjnej przedsiębiorstw w branży budowlanej jest kluczowe, gdyż jest to branża, w której zagrożenie konkurencyjne praktycznie nigdy nie niknie, nawet w okresach pozytywnej koniunktury¹¹.

³ Jankowska B.: Międzynarodowa konkurencyjność branży na przykładzie polskiej branży budowlanej w latach 1994-2001. Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, Poznań 2005.

⁴ Jankowska B.: op.cit., s. 113.

⁵ Stelmaszyk M.: Niewystarczająca analiza błędów barierą dzielenia się wiedzą w przedsiębiorstwach budowlanych. Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego, nr 359. Wrocław 2014, s. 296.

⁶ Samul J., Matwiejczuk W.: Przewaga konkurencyjna w małych przedsiębiorstwach budowlanych. „Ekonomika i Organizacja Przedsiębiorstwa”, nr 1, 2011.

⁷ Bolkowski J.: Europejskie standardy konkurencji na rynku budowlanym. „BzG – Kwartalnik Kosztorysanta”, nr 4, 2009.

⁸ Madyda A.: Determinanty rozwoju polskich przedsiębiorstw budowlanych. „Marketing i Rynek”, nr 7, 2016.

⁹ Markiewicz J.: Innowacyjność firm w kontekście modeli biznesu na przykładzie studium przypadków firm budowlanych z województwa zachodniopomorskiego. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego”, nr 714, 2012.

¹⁰ Welfel D.: Branżę budowlaną czekają radykalne zmiany. „wGospodarce”, 11.10.2014, <http://wgospodarce.pl/opinie/16784-branze-budowlana-czekaja-radykalne-zmiany>, 20.10.2016.

¹¹ Wojtkowiak G.: Rola elastyczności w zarządzaniu przedsiębiorstwem budowlanym. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, nr 855, s. Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia, nr 74, t. 1. Szczecin 2015, s. 321-331.

Częste sugestie przedstawiane w literaturze, dotyczące znaczenia omawianego zasobu w opisywanej branży, uzasadniają pogłębienie analiz w zakresie działań związanych z wiedzą podejmowanych przez przedsiębiorstwa budowlane. Należy podkreślić, że zagadnienie znaczenia zarządzania wiedzą dla konkurencyjności przedsiębiorstw działających w branży budowlanej nie zostało kompleksowo zbadane i potwierdzone empirycznie. Dotychczasowe badania ograniczają się do badań opinii pracowników i klientów tych firm. Warto pogłębić jednak tego rodzaju analizy, konfrontując intensywność faktycznych działań podejmowanych przez przedsiębiorstwa budowlane co do wiedzy z poziomem ich konkurencyjności, co zostało dokonane w niniejszym artykule.

3. Zastosowane metody badań empirycznych

Dane do niniejszego artykułu pozyskano w ramach badania przeprowadzonego w 2012 roku i początku 2013 roku z wykorzystaniem elektronicznego systemu ankietowania i tradycyjnego kwestionariusza papierowego. Operatem losowania była baza Kompas Poland na płycie CD (wersja 2011). Podmiotami badania były przedsiębiorstwa wszystkich branż. Obszarem badania była Polska. Przedmiotem wspomnianych badań było wiele zagadnień związanych z zarządzaniem wiedzą, orientacją rynkową i poziomem konkurencyjności przedsiębiorstw. W niniejszym artykule wykorzystano tylko część uzyskanych danych dotyczących poziomu konkurencyjności oraz źródeł wiedzy wykorzystywanych przez przedsiębiorstwa budowlane. W ramach badania zastosowano dwie metody ankietowania, gdyż nie wszystkie firmy ze wspomnianej bazy zezwalały na przesyłanie do nich wiadomości drogą elektroniczną. Ostatecznie w badaniu otrzymano ponad 1200 wypełnionych kwestionariuszy od przedsiębiorstw z różnego rodzaju branż. Wśród nich zidentyfikowano 130 firm budowlanych, na których koncentruje się niniejszy artykuł. Badanie było całkowicie anonimowe. Strukturę przebadanej próby w zakresie wielkości zatrudnienia przebadanych przedsiębiorstw budowlanych przedstawiono w tabeli 1. W kwestionariuszach pytano o faktyczny stan zatrudnienia – łącznie z umowami o dzieło i zlecenia.

Tabela 1

Liczba przedsiębiorstw budowlanych o określonej wielkości w analizowanej próbie

<i>Wielkość przedsiębiorstwa</i>	<i>Liczba podmiotów w analizowanej próbie</i>
Mikroprzedsiębiorstwa (poniżej 10 pracowników)	18
Małe przedsiębiorstwa (10-49 pracowników)	54
Średnie przedsiębiorstwa (50-249 pracowników)	48
Duże przedsiębiorstwa (250 lub więcej pracowników)	10
<i>Suma:</i>	<i>130</i>

Źródło: Opracowanie własne.

Tabela 1 wskazuje, że w przebadanej próbie najczęściej znajduje się przedsiębiorstw małych i średnich. Niestety, zbadano niewiele mikroprzedsiębiorstw (poniżej 10 pracowników), jednak najmniejszą grupę w analizowanej próbie stanowią duże przedsiębiorstwa (250 lub więcej pracowników).

W analizach przeprowadzonych w niniejszym artykule wyróżniono 12 najważniejszych zewnętrznych źródeł wiedzy, które są najczęściej wyróżniane w literaturze naukowej dotyczącej zasobu wiedzy i zarządzania tym zasobem (tabela 2).

Tabela 2

Klasyfikacja źródeł wiedzy analizowanych w artykule

<i>Rodzaj źródła wiedzy</i>	<i>Kategoria źródeł wiedzy</i>
Szkolenia i kursy zewnętrzne	Zakup wiedzy
Firmy doradcze (konsultingowe)	
Publikacje naukowe, publicystyczne i branżowe	
Zamówione ekspertyzy	
Badania rynku	Źródła rynkowe
Klienci	
Dostawcy i podwykonawcy	
Konkurenci	
Organizacje branżowe/kluby networkingu	Rządowe i pozarządowe
Instytucje badawcze, uczelnie wyższe	
Instytucje rządowe i samorządowe	
Własne działania w zakresie badań i rozwoju	Badania i rozwój

Źródło: Opracowanie własne opublikowane wcześniej w Soniewicki M.: The use of external knowledge sources in manufacturing companies. „Kwartalnik Nauk o Przedsiębiorstwie”, nr 4(37), 2015, s. 91 na podstawie: Soo Ch.W., Midgley D.F., Devinney T.M.: The Process of Knowledge Creation in Organizations. INSEAD Working Papers, INSEAD 2002, p. 17; Darroch J.: Developing a measure of knowledge management behaviors and practices. “Journal of Knowledge Management”, No. 7, Iss. 5, 2003, p. 45; Probst G., Raub S., Romhardt K.: Zarządzanie wiedzą w organizacji. Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2004, s. 126-133; Kowalczyk A., Nogalski B.: Zarządzanie wiedzą. Koncepcja i narzędzia. Difin, Warszawa 2007, s. 94; Paliszkiwicz J.O.: Zarządzanie wiedzą w małych i średnich przedsiębiorstwach – koncepcja oceny i modele. Wydawnictwo SGGW, Warszawa 2007, s. 71-73; Mazur J., Rószkiewicz M., Strzyżewska M.: Orientacja na wiedzę a wyniki przedsiębiorstwa. Wyniki badań średnich przedsiębiorstw funkcjonujących w Polsce. Szkoła Główna Handlowa, Warszawa 2008, s. 151; Sparrow J.: On-line initial self assessment of Knowledge Management, 2010, <http://interactive-audit.bcu.ac.uk/kmaudit/> 18.03.2012; Soniewicki M.: The company's international competitive advantage – the role of knowledge. Difin, Warsaw 2015, p. 78.

Przedstawione w tabeli 2 zewnętrzne źródła wiedzy podzielono na cztery kategorie: zakup wiedzy, rynkowe źródła wiedzy, rządowe i pozarządowe źródła wiedzy oraz badania i rozwój. Pomiar intensywności wykorzystania każdego z dwunastu źródeł wiedzy przeprowadzono za pomocą 5-stopniowej skali Likerta, w której poszczególne wartości miały następujące wyjaśnienia: 1 – brak wykorzystania, 2 – niewielkie wykorzystanie, 3 – przeciętne wykorzystanie, 4 – wysokie wykorzystanie, 5 – bardzo wysokie wykorzystanie.

Jednym z wyróżnionych zewnętrznych źródeł wiedzy są działania podmiotów w zakresie badań i rozwoju. Może ono być postrzegane jako niepasujące do tytułu artykułu zawierającego sformułowanie „zewnętrzne źródła wiedzy, lecz w literaturze dotyczącej działań przedsię-

biorstw w zakresie wiedzy można spotkać opinie, że działy tego rodzaju w firmach koncentrują się najczęściej przede wszystkim na pozyskiwaniu wiedzy zewnętrznej¹².

Należy podkreślić, że w analizach przeprowadzanych w ramach niniejszego artykułu przyjęto uproszczenie, że pozyskiwanie wiedzy z określonego źródła jest równoznaczne z jego wykorzystaniem.

W literaturze w celu oceny poziomu konkurencyjności przedsiębiorstw często stosowane są różnorodne metody księgowo. Niestety, mają one wiele wad, do których należą m.in. brak uwzględniania aktywów niematerialnych czy liczne możliwości wpływania na ich wyniki^{13,14}. Zarówno Gorynia¹⁵, jak i Oblój¹⁶ podkreślają, że poziom konkurencyjności danego przedsiębiorstwa powinien być mierzony w odniesieniu czy relacji do konkurentów tego podmiotu gospodarczego. Uwzględniając te stwierdzenia, niniejszy artykuł do oceny poziomu konkurencyjności badanych przedsiębiorstw budowlanych używa wskaźnika konkurencyjności, który został stworzony przez Fonfarę¹⁷. Wskaźnik ten wykorzystuje cztery zmienne, zarówno finansowe, jak i niefinansowe, których wartość szacowana jest w odniesieniu do najbliższych konkurentów analizowanego podmiotu. Tymi czynnikami są: zysk przedsiębiorstwa, zwrot z nakładów inwestycyjnych (tzw. ROI – return on investment), udział przedsiębiorstwa w rynku oraz jego wartość sprzedaży. Oceny każdego z czterech czynników dokonuje samo badane przedsiębiorstwo również za pomocą 5-stopniowej skali Likerta, w której wartości są wyjaśnione w następujący sposób: Pana/Pani przedsiębiorstwo, w danym aspekcie, jest: 1 – znacznie gorsze (od najbliższych konkurentów), 2 – gorsze, 3 – prawie takie samo (jak najbliżsi konkurenci), 4 – lepsze (od najbliższych konkurentów), 5 – znacznie lepsze. Ostatecznie wartość wskaźnika konkurencyjności danego przedsiębiorstwa jest średnią arytmetyczną obliczaną na podstawie wartości czterech jego elementów składowych. Opisywana metoda była stosowana w przeszłości przez wielu autorów, w tym m.in. Ratajczak-Mrozek¹⁸. Istotność statystyczna różnic zaobserwowanych w artykule była sprawdzana za pomocą testu U Manna-Whitneya, który był implementowany za pomocą programu IBM SPSS¹⁹.

¹² Probst G., Raub S., Romhardt K.: op.cit., s. 121-122, 138.

¹³ Barney J.B.: *Gaining and Sustaining Competitive Advantage*. Pearson Education, New Jersey 2011.

¹⁴ Soniewicki M.: *The company's...*, op.cit.

¹⁵ Gorynia M.: Luka konkurencyjna w przedsiębiorstwach a przystąpienie Polski do Unii Europejskiej. „Gospodarka Narodowa”, nr 10, 2000, s. 49, 52 i 53.

¹⁶ Oblój K.: *Strategia organizacji. W poszukiwaniu trwałej przewagi konkurencyjnej*. PWE, Warszawa 2007, s. 409.

¹⁷ Fonfara K.: Typologia zachowań przedsiębiorstw w procesie internacjonalizacji. „Marketing i Rynek”, nr 12, 2007, s. 10-15.

¹⁸ Ratajczak-Mrozek M.: *Sieci biznesowe a przewaga konkurencyjna przedsiębiorstw zaawansowanych technologii na rynkach zagranicznych*. Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego, Poznań 2010.

¹⁹ Soniewicki M.: *The company's...*, op.cit.

4. Zewnętrzne źródła wiedzy w kształtowaniu przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstw budowlanych – wyniki badań empirycznych

Analizy wykorzystania zewnętrznych źródeł wiedzy w przedsiębiorstwach budowlanych zostały przedstawione w różnorodnych ujęciach, w których wykorzystano podziały z tabel 1 i 2.

Pierwsza analiza została zaprezentowana w tabeli 3. Przedstawia ona poziom wykorzystania poszczególnych, wyróżnionych w artykule, zewnętrznych źródeł wiedzy we wszystkich zbadanych przedsiębiorstwach budowlanych. We wspomnianej tabeli przedstawiono również poziom wykorzystania poszczególnych kategorii źródeł wiedzy.

Tabela 3

Intensywność wykorzystania poszczególnych źródeł wiedzy
w przedsiębiorstwach budowlanych (cała próba)

<i>Kategoria źródeł wiedzy</i>	<i>Rodzaj źródła wiedzy</i>	<i>Intensywność użytkowania w firmach budowlanych</i>	<i>Intensywność użytkowania poszczególnych kategorii źródeł wiedzy</i>
Zakup wiedzy	Szkolenia i kursy zewnętrzne	2,87	2,40
	Firmy doradcze (konsultingowe)	1,83	
	Publikacje naukowe, publicystyczne i branżowe	3,09	
	Zamówione ekspertyzy	1,82	
Źródła rynkowe	Badania rynku	2,05	2,71
	Klienci	2,93	
	Dostawcy i podwykonawcy	3,20	
	Konkurenci	2,67	
Rządowe i pozarządowe	Organizacje branżowe / kluby networkingu	1,76	1,84
	Instytucje badawcze, uczelnie wyższe	1,98	
	Instytucje rządowe i samorządowe	1,78	
Badania i rozwój	Własne działania w zakresie badań i rozwoju	2,68	2,68

Źródło: Opracowanie własne.

Tabela 3 przedstawia ogólnie, jakie źródła i kategorie źródeł wiedzy są najpopularniejsze wśród przedsiębiorstw funkcjonujących w branży budowlanej. Dwa najważniejsze to dostawcy i podwykonawcy (3,20) oraz publikacje naukowe, publicystyczne oraz branżowe (3,09). Należy podkreślić, że są to jedyne źródła wykorzystywane przez analizowane firmy z intensywnością >3. Do innych, również znaczących, zewnętrznych źródeł wiedzy należą klienci (2,93), szkolenia i kursy zewnętrzne (2,87), własne działania w zakresie badań i rozwoju (2,68), a także konkurenci (2,67). Pozostałe wyróżnione źródła są wykorzystywane przez badane przedsiębiorstwa z intensywnością mniejszą niż 2,50. Zalicza się do nich połowa ze zbadanych źródeł, co ujawnia, że wiele zewnętrznych źródeł nie jest docenianych i wykorzystywanych przez przedsiębiorstwa budowlane.

Tabela 4

Intensywność wykorzystania poszczególnych źródeł wiedzy w przedsiębiorstwach budowlanych o określonej wielkości

Kategoria źródeł wiedzy	Rodzaj źródła wiedzy	Intensywność użytkowania źródeł wiedzy w firmach o określonej wielkości			
		Mikro	Małe	Średnie	Duże
Zakup wiedzy	Szkolenia i kursy zewnętrzne	2,56	2,76	3,08	3,00
	Firmy doradcze (konsultingowe)	1,39	1,72	2,00	2,40
	Publikacje naukowe, publicystyczne i branżowe	2,89	3,17	3,02	3,40
	Zamówione ekspertyzy	1,06	1,85	1,96	2,40
Źródła rynkowe	Badania rynku	1,89	1,91	2,21	2,30
	Klienci	2,67	3,00	2,94	3,00
	Dostawcy i podwykonawcy	3,39	3,41	2,88	3,30
	Konkurenci	2,78	2,69	2,54	3,00
Rządowe i pozarządowe	Organizacje branżowe/kluby networkingu	1,44	1,76	1,85	1,90
	Instytucje badawcze, uczelnie wyższe	1,94	2,00	1,94	2,10
	Instytucje rządowe i samorządowe	1,39	1,78	1,90	2,00
Badania i rozwój	Własne działania w zakresie badań i rozwoju	2,67	2,70	2,65	2,80
<i>Średnia intensywność wykorzystania wszystkich analizowanych źródeł wiedzy:</i>		2,17	2,40	2,41	2,63

Źródło: Opracowanie własne.

Tabela 4 ujawnia, że najintensywniej wszystkie zewnętrzne źródła wiedzy wykorzystują duże przedsiębiorstwa (250 lub więcej pracowników). Jedyny wyjątek stanowią szkolenia i kursy zewnętrzne, z których minimalnie bardziej intensywnie korzystają średnie przedsiębiorstwa (50-249 pracowników). Można również zaobserwować bardzo niski poziom wykorzystania zewnętrznych źródeł wiedzy przez mikroprzedsiębiorstwa (poniżej 10 pracowników). Całościowa intensywność wykorzystania wszystkich źródeł wiedzy jest wyższa, im większe jest przedsiębiorstwo, lecz pomiędzy małymi (10-49 pracowników) a średnimi (50-249 pracowników) podmiotami nie ma dużej różnicy. W przypadku pięciu z badanych źródeł wiedzy: firmy doradcze (konsultingowe), zamówione ekspertyzy, badania rynku, organizacje branżowe/networkingu oraz instytucje rządowe i samorządowe – ich wykorzystanie jest wyższe wraz ze wzrostem wielkości przedsiębiorstwa. W przypadku kolejnych czterech źródeł – szkolenia i kursy zewnętrzne, publikacje naukowe, publicystyczne i branżowe, instytucje badawcze, uczelnie wyższe, a także własne działania w zakresie badań i rozwoju – tendencja jest podobna z maksymalnie jednym wyjątkiem.

Kluczowym celem istnienia każdego przedsiębiorstwa jest zbudowanie przewagi konkurencyjnej względem najbliższych konkurentów oraz osiągnięcie zysku. W związku z tym kolejna analiza ma na celu sprawdzenie, czy firmy budowlane z wyższą całościową intensywnością pozyskiwania wiedzy ze źródeł zewnętrznych są bardziej konkurencyjne od swoich najbliższych konkurentów (tabela 5).

Tabela 5

Całościowa intensywność pozyskiwania wiedzy przez przedsiębiorstwa budowlane ze wszystkich analizowanych źródeł a ich poziom konkurencyjności

<i>Intensywność pozyskiwania wiedzy przez przedsiębiorstwa budowlane</i>	<i>Wskaźnik konkurencyjności</i>	<i>Różnica w wartości wskaźnika konkurencyjności w odniesieniu do $1 \leq x < 2$</i>	<i>Istotność statystyczna (test U Manna-Whitneya)</i>	<i>Liczba przedsiębiorstw</i>
$1 \leq x < 2$	2,77	-	-	33
$2 \leq x < 2,5$	3,03	+0,26	0,321	44
$2,5 \leq x < 3$	3,11	+0,34	0,029**	31
$3 \leq x < 3,5$	3,28	+0,51	0,049**	9
$3,5 \leq x \leq 5$	3,35	+0,58	0,019**	13

Źródło: Opracowanie własne.

Tabela 5 jednoznacznie uwidacznia, że im wyższe całościowe wykorzystanie zewnętrznych źródeł wiedzy, tym wyższa konkurencyjność przedsiębiorstw budowlanych. Różnice pomiędzy poszczególnymi grupami podmiotów budowlanych są w większości istotne statystycznie. Jedynym wyjątkiem jest brak istotności statystycznej różnicy pomiędzy pierwszą i drugą z wyróżnionych grup. Różnice pomiędzy pierwszą grupą i kolejnymi są istotne statystycznie przy $\alpha = 0,05$.

Należy podkreślić, że pierwsze dwie grupy, które pozyskują wiedzę z intensywnością $1 \leq x < 2,5$, skupiają 59,2% przedsiębiorstw budowlanych. Są one mniej lub co najwyżej (w przybliżeniu) tak samo konkurencyjne jak ich najbliżsi konkurenci. Trzecia grupa, która pozyskuje wiedzę ze źródeł zewnętrznych z intensywnością ($2,5 \leq x < 3$) – 31 firm budowlanych – 23,8% próby – gromadzi przedsiębiorstwa budowlane, które są trochę bardziej konkurencyjne niż ich najbliżsi konkurenci, lecz w relatywnie niewielkim stopniu – 3,11. Ich poziom konkurencyjności jest jednak zdecydowanie wyższy niż pierwszej grupy – 2,77. Najbardziej konkurencyjne są jednak dwie ostatnie grupy, które pozyskują wiedzę zewnętrzną z analizowanych źródeł z przeciętną intensywnością $3 \leq x \leq 5$. Skupiają one 22 ze 130 analizowanych przedsiębiorstw budowlanych, czyli 16,9% próby.

Innym ważnym aspektem, który należy podkreślić, jest fakt, że przeciętna intensywność pozyskiwania wiedzy z zewnętrznych źródeł przez przedsiębiorstwa budowlane jest bardzo niska – mediana dla badanej próby wynosi 2,29, zaś średnia arytmetyczna – 2,39. Analizy wykazują również, że istnieje dużo przedsiębiorstw budowlanych, które w bardzo małym stopniu wykorzystują analizowane źródła wiedzy i niewielka grupa tego typu podmiotów, która intensywnie korzysta z badanych zewnętrznych źródeł wiedzy i to właśnie te ostatnie przedsiębiorstwa są zdecydowanie bardziej konkurencyjne niż ich najbliżsi konkurenci. Konkludując – w branży budowlanej zawsze warto zwiększać wykorzystanie zewnętrznych źródeł wiedzy, gdyż badania mogą sugerować, że może to się przekładać na wzrost poziomu konkurencyjności podmiotu. W omawianym obszarze można też łatwo zbudować przewagę konkurencyjną firmy na zasobie wiedzy, gdyż poprzeczka, w związku z przeciętnie niskim

wykorzystaniem zewnętrznych źródeł wiedzy w branży, nie jest przez konkurentów zawieszona wysoko.

Kolejna analiza koncentruje się na badaniu poziomu konkurencyjności (względem najbliższych konkurentów) przedsiębiorstw budowlanych wykorzystujących daną liczbę zewnętrznych źródeł wiedzy z intensywnością przeciętną – tabela 6.

Tabela 6

Liczba wykorzystywanych przez przedsiębiorstwa budowlane źródeł wiedzy z intensywnością przeciętną lub wyższą (≥ 3) a ich poziom konkurencyjności

<i>Liczba wykorzystywanych źródeł wiedzy z intensywnością przeciętną lub wyższą (≥ 3)</i>	<i>Wskaźnik konkurencyjności</i>	<i>Różnica</i>	<i>Istotność statystyczna (test U Manna-Whitneya)</i>	<i>Liczba przedsiębiorstw</i>
0 – 4	2,89	-	-	53
5 – 8	3,09	0,20	0,088*	57
9 – 12	3,25	0,36	0,049**	20

Źródło: Opracowanie własne.

Tabela 6 ujawnia, że 110 ze 130 przebadanych przedsiębiorstw budowlanych – 84,6% próby – korzysta z intensywnością przeciętną lub wyższą z maksymalnie 8 wyróżnionych, zewnętrznych źródeł wiedzy. Bardzo mało – tylko 20 z firm – 15,4% próby – wykorzystuje ponad 9 zewnętrznych źródeł wiedzy. Niniejsza analiza sugeruje również, że intensywne wykorzystanie zróżnicowanych źródeł wiedzy jest ważnym czynnikiem w procesie kształtowania przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstwa budowlanego. Należy jednak zważyć, że różnice w konkurencyjności pomiędzy najlepszymi i najgorszymi firmami budowlanymi w przypadku tej analizy są mniejsze w porównaniu do wcześniejszej, przedstawionej w tabeli 5.

Kolejnym etapem analiz jest sprawdzenie znaczenia intensywności wykorzystania poszczególnych, wyróżnionych kategorii źródeł wiedzy – rynkowych źródeł wiedzy, zakupu wiedzy, badań i rozwoju oraz organizacji rządowych i pozarządowych – dla poziomu konkurencyjności przedsiębiorstw budowlanych. Analizy poszczególnych kategorii zostały przedstawione w tabeli 7.

Tabeli 7

Intensywność wykorzystania poszczególnych kategorii wiedzy przez przedsiębiorstwa budowlane a poziom ich konkurencyjności

<i>Intensywność wykorzystania źródeł wiedzy z danej kategorii</i>	<i>Wskaźnik konkurencyjności</i>	<i>Różnica</i>	<i>Istotność statystyczna (test U Manna-Whitneya)</i>	<i>Liczba przedsiębiorstw</i>
<i>Zakup wiedzy</i>				
<3	2,96	-	-	98
≥ 3	3,23	+0,27	0,066*	32
<i>Rynkowe źródła wiedzy</i>				
<3	2,97	-	-	78
≥ 3	3,12	+0,15	0,099*	52
<i>Badania i rozwój</i>				
<3	2,90	-	-	61
≥ 3	3,15	+0,25	0,046**	69

cd. tabeli 7

<i>Źródła rządowe i pozarządowe</i>				
<3	2,99	-	-	115
≥3	3,35	+0,36	0,079*	15

Źródło: Opracowanie własne.

Pierwsza część tabeli 7 przedstawia wartość wskaźnika konkurencyjności przedsiębiorstw budowlanych w podmiotach wykorzystujących źródła wiedzy zewnętrznej z kategorii „zakup wiedzy” z intensywnością <3 lub ≥ 3 . Wyniki ujawniają, że tylko 24,6% badanych firm wykorzystuje te źródła wiedzy w stopniu przeciętnym lub wyższym, przy czym to właśnie te podmioty są zdecydowanie bardziej konkurencyjne od swoich konkurentów (wskaźnik konkurencyjności – 3,23).

W przypadku drugiej kategorii – rynkowych źródeł wiedzy – ich wykorzystanie jest bardziej powszechne, lecz jest mniejszym wsparciem dla przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstw. 40% z badanych firm budowlanych wykorzystuje źródła wiedzy rynkowej w stopniu przeciętnym lub wyższym (≥ 3).

Aż 53% analizowanych firm budowlanych odpowiedziało, że wykorzystuje w stopniu przeciętnym lub wyższym trzecią kategorię źródeł wiedzy – badania i rozwój. Autor niniejszego artykułu ma jednak wątpliwości, czy omawiane pytanie zostało poprawnie zrozumiane przez respondentów. Jednak mimo wspomnianych wątpliwości firmy budowlane, które intensywniej angażują się w pozyskiwanie tego typu wiedzy, są bardziej konkurencyjne niż ich konkurenci, którzy nie doceniają tego źródła.

Ostatnią z przedstawionych kategorii są źródła rządowe i pozarządowe. Należy podkreślić, że wyniki badań ujawniają, iż przedsiębiorstwa z analizowanej branży niewykorzystujące intensywnie tych źródeł są niewiele mniej konkurencyjne, w porównaniu do swoich najbliższych konkurentów, gdyż mają wskaźnik konkurencyjności – 2,99. Pomimo to, nieliczne przedsiębiorstwa budowlane, które przynajmniej w stopniu przeciętnym wykorzystują źródła wiedzy z kategorii rządowe i pozarządowe (11,5% próby), są zdecydowanie bardziej konkurencyjne od swoich konkurentów (wskaźnik konkurencyjności – 3,35). Otrzymane rezultaty ujawniają duże znaczenie źródeł wiedzy z kategorii rządowe i pozarządowe dla poziomu konkurencyjności firm budowlanych, jak również potencjalną, niewykorzystaną szansę, jaką jest możliwość ich zastosowania dla licznej grupy przedsiębiorstw z analizowanej branży.

5. Zakończenie

Badania przeprowadzone w artykule pokazały, że przedsiębiorstwa budowlane najbardziej koncentrują się na pozyskiwaniu wiedzy od dostawców i podwykonawców oraz różnego rodzaju publikacji, m.in. branżowych, naukowych czy publicystycznych. Znaczącymi źródłami

wiedzy są też szkolenia i kursy zewnętrzne czy klienci. Jeżeli weźmiemy również pod uwagę wielkość przedsiębiorstwa, należy podkreślić następującą zależność – im większe przedsiębiorstwo budowlane, tym intensywniej pozyskuje zewnętrzną wiedzę, jednak różnice pomiędzy przedsiębiorstwami małymi (10-49 pracowników) a średnimi (50-249 pracowników) nie są duże.

Bardzo ważnym elementem artykułu jest odkrycie, że dwie zmienne – ogólna intensywność pozyskiwania wiedzy zewnętrznej przez przedsiębiorstwa budowlane, a także liczba wykorzystywanych źródeł są pozytywnie skorelowane ze wzrostem poziomu konkurencyjności badanych przedsiębiorstw. Ponadto należy podkreślić, iż 16% procent analizowanych przedsiębiorstw budowlanych, które pozyskują wiedzę zewnętrzną z przeciętną intensywnością ≥ 3 , stanowi najbardziej konkurencyjną grupę zbadanych przedsiębiorstw budowlanych. Podobna sytuacja jest widoczna w kwestii liczby źródeł, z której przedsiębiorstwa budowlane korzystają z intensywnością przynajmniej przeciętną.

Należy podkreślić, że otrzymane dane dowodzą, iż nie ma jednej najważniejszej kategorii źródeł wiedzy dla przedsiębiorstw budowlanych. Tego rodzaju podmioty nie powinny koncentrować się na intensywnym wykorzystaniu niewielkiej, wybranej grupy źródeł wiedzy, lecz powinny raczej zwracać uwagę na zróżnicowanie wykorzystywanych przez siebie źródeł i kategorii wiedzy.

Niniejszy artykuł ma określone ograniczenia. W celu uproszczenia analiz przyjęto *implicite*, że jeżeli dane przedsiębiorstwo pozyskuje wiedzę z określonego źródła, to również ją wykorzystuje w działaniu, co niekoniecznie zawsze musi być prawdą. Innym ograniczeniem jest fakt, że w celu doboru próby wykorzystano bazę Kompass Poland. Jest ona dużą bazą, lecz nie zawiera wszystkich przedsiębiorstw działających w Polsce. Należy podkreślić, że zbadane zewnętrzne źródła wiedzy zostały wyróżnione na podstawie badań literaturowych, a nie empirycznego badania polskich przedsiębiorstw. Ponadto nie były one wyłącznie nakierowane na branżę budowlaną, gdyż analiza branży budowlanej nie była głównym celem badania, na którego wynikach został oparty niniejszy artykuł.

(1) Niniejszy artykuł i badanie powstały w efekcie realizacji projektu badawczego finansowanego przez Narodowe Centrum Nauki na podstawie grantu nr 2011/03/N/HS4/00429.

(2) * $p < 0,1$; ** $p < 0,05$; *** $p < 0,01$

Bibliografia

1. Barney J.B.: *Gaining and Sustaining Competitive Advantage*. Pearson Education, New Jersey 2011.
2. Bolkowski J.: Europejskie standardy konkurencji na rynku budowlanym. „BzG – Kwartalnik Kosztorysanta“, nr 4, 2009.
3. Darroch J.: Developing a measure of knowledge management behaviors and practices. “*Journal of Knowledge Management*”, No. 7, Iss. 5, 2003.
4. Fonfara K.: Typologia zachowań przedsiębiorstw w procesie internacjonalizacji. „*Marketing i Rynek*”, nr 12, 2007.
5. Gorynia M.: Luka konkurencyjna w przedsiębiorstwach a przystąpienie Polski do Unii Europejskiej. „*Gospodarka Narodowa*”, nr 10, 2000.
6. Grupa Doradców Biznesowych BAA Polska: Sektor Budowlany w czasie i przestrzeni. Ocena standingu adopcyjności sektora, http://www.bcc.org.pl/blz/pliki/raporty/BUDOWNICTWO_XI_2011.pdf. 24.07.2017.
7. Jankowska B.: Międzynarodowa konkurencyjność branży na przykładzie polskiej branży budowlanej w latach 1994-2001. Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, Poznań 2005.
8. Kowalczyk A., Nogalski B.: *Zarządzanie wiedzą. Koncepcja i Narzędzia*. Difin, Warszawa 2007.
9. Madyda A.: Determinanty rozwoju polskich przedsiębiorstw budowlanych. „*Marketing i Rynek*”, nr 7, 2016.
10. Markiewicz J.: Innowacyjność firm w kontekście modeli biznesu na przykładzie studium przypadków firm budowlanych z województwa Zachodniopomorskiego. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego*”, nr 714, Szczecin 2012.
11. Mazur J., Rószkiewicz M., Strzyżewska M.: *Orientacja na wiedzę a wyniki przedsiębiorstwa. Wyniki badań średnich przedsiębiorstw funkcjonujących w Polsce*. Szkoła Główna Handlowa, Warszawa 2008.
12. Oblój K.: *Strategia organizacji. W poszukiwaniu trwałej przewagi konkurencyjnej*. PWE, Warszawa 2007.
13. Paliszkievicz J.O.: *Zarządzanie wiedzą w małych i średnich przedsiębiorstwach – koncepcja oceny i modele*. Wydawnictwo SGGW, Warszawa 2007.
14. Probst G., Raub S., Romhardt K.: *Zarządzanie wiedzą w organizacji*. Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2004.
15. Ratajczak-Mrozek M.: *Sieci biznesowe a przewaga konkurencyjna przedsiębiorstw zaawansowanych technologii na rynkach zagranicznych*. Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego, Poznań 2010.
16. Samul J., Matwiejczuk W.: *Przewaga konkurencyjna w małych przedsiębiorstwach budowlanych*. „*Ekonomika i Organizacja Przedsiębiorstwa*”, nr 1, 2011.

17. Soniewicki M.: The company's international competitive advantage – the role of knowledge. Difin, Warsaw 2015.
18. Soniewicki M.: The use of external knowledge sources in manufacturing companies. „Kwartalnik Nauk o Przedsiębiorstwie”, nr 4(37), 2015.
19. Soo Ch.W., Midgley D.F., Devinney T.M.: The Process of Knowledge Creation in Organizations. INSEAD Working Papers, INSEAD 2002, <http://www.insead.edu/facultyresearch/research/doc.cfm?did=972>, 10.07.2014.
20. Sparrow J.: On-line initial self assessment of Knowledge Management, 2010, <http://interactive-audit.bcu.ac.uk/kmaudit/>, 18.03.2012.
21. Stelmaszyk M.: Niewystarczająca analiza błędów barierą dzielenia się wiedzą w przedsiębiorstwach budowlanych. Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego, nr 359, Wrocław 2014.
22. Welfel D.: Branżę budowlaną czekają radykalne zmiany. „wGospodarce”, 11.10.2014, <http://wgospodarce.pl/opinie/16784-branze-budowlana-czekaja-radykalne-zmiany>, 20.10.2016.
23. Wojtkowiak G.: Rola elastyczności w zarządzaniu przedsiębiorstwem budowlanym. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, nr 855, s. Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia, nr 74, t. 1, Szczecin 2015.