

Jan BRZÓSKA
Politechnika Śląska
Wydział Organizacji i Zarządzania
Instytut Zarządzania, Administracji i Logistyki
jan.brzoska@polsl.pl

ZMIANY MODELU BIZNESU PRZEDSIĘBIORSTWA TRANSPORTOWEGO A DYNAMIKA WARTOŚCI

Streszczenie. W artykule przedstawiono problematykę modeli biznesu w aspekcie ich zdolności do tworzenia wartości. Przedmiotem badania jest struktura modelu biznesu przedsiębiorstwa transportowo-spedycyjnego. Analizowano zmiany w tej strukturze i dynamikę wartości jaką uzyskało badane przedsiębiorstwo. Do pomiaru wartości wykorzystano Strategiczną Kartę Wyników (BSC).

Słowa kluczowe: wartość, model biznesu, Strategiczna Karta Wyników, przedsiębiorstwo, efektywność

CHARGE OF THE BUSINESS MODEL OF A TRANSPORTATION COMPANY VERSUS VALUE DYNAMICS

Abstract. The paper presents issues related to business models in the aspect: of their ability to create value. Subject of the study was transportation and forwarding company business model structure. Changes in the structure were analyzed together with the dynamics of value the investigated company gained. Balanced Scorecard was used to measure the value.

Keywords: value, business model, Balanced Scorecard, company, effectiveness

1. Wprowadzenie

Dynamika otoczenia w tym w szczególności nasilająca się konkurencja i postępująca globalizacja stawiają przed przedsiębiorstwami wyzwania w zarządzaniu zarówno strategicznym, jak i operacyjnym. Znajdują one wyraz w zmianach strategii i modelach biznesu

przedsiębiorstw wszystkich sektorów gospodarki. Dotyczą one zarówno dużych organizacji (korporacji), jak i małych oraz średnich przedsiębiorstw. Zmiany systemów zarządzania i modeli biznesu przedsiębiorstw są wyrazem dążenia tych organizacji do osiągnięcia konkurencyjności i efektywności. Te kategorie są związane z potencjałem danej organizacji do tworzenia wartości dla klienta i wzrostem wartości samego przedsiębiorstwa. Niewątpliwie zdolność do tworzenia szeroko rozumianej wartości w dużym stopniu zależy od modelu biznesu jaki stosuje organizacja. Celem artykułu jest przedstawienie koncepcji modelu biznesu przedsiębiorstwa transportowo-spedycyjnego i zmian jego struktury w aspekcie tworzenia wartości. Model biznesu badanego przedsiębiorstwa potraktowano jako unikalną architekturę zasobów materialnych i niematerialnych, zdolną do generowania wartości. Przedmiot badań dotyczy ważnego teoretycznego i praktycznego problemu naukowego z zakresu zarządzania, w szczególności chodzi o zagadnienia dotyczące modeli biznesu traktowanych jako instrumenty zarządzania, których atrybutem jest zdolność do generowania wartości. Problemem badawczym jest wskazanie relacji pomiędzy zmianami w modelu biznesu a tworzeniem wartości. W prowadzonych badaniach empirycznych analizowano zmiany w strukturze modelu biznesu, a także dynamikę wartości, jaką uzyskało badane przedsiębiorstwo. W opracowanym modelu badawczym wykorzystano zarówno metody jakościowe (analizy strukturalne i deskrypcyjne), jak i ilościowe. W przypadku tych ostatnich, do pomiaru wartości wykorzystano Strategiczną Kartę Wyników, która umożliwiła wielowymiarowe ujęcie wartości w perspektywach: finansowej, klientów, procesów i zasobów logistycznych oraz kapitału ludzkiego. Badania przeprowadzono w latach 2008-2016, a ich podmiotem (studium przypadku) było przedsiębiorstwo transportowo-spedycyjne należące do jednej z grup kapitałowych sektora paliwowo-energetycznego.

2. Tworzenie wartości jako atrybut modelu biznesu

W ciągu ostatniej dekady można zaobserwować znaczące zainteresowanie problematyką modelowania biznesowego. Prowadzone badania dotyczą zarówno aspektów teoretycznych, jak i aplikacji modeli biznesu w praktyce gospodarczej. To zainteresowanie modelowaniem biznesowym w dużym stopniu wynika z poszukiwania skutecznych metod i sposobów konkurowania oraz wykorzystywania szeroko rozumianej współpracy dla zapewnienia czy też wzrostu efektywności działalności przedsiębiorstw, co przekłada się na wzrost ich wartości.

Obserwowana różnorodność podejść, koncepcji i definicji¹ modelu biznesu z jednej strony świadczy o dużej złożoności tej problematyki, z drugiej jednak z pewnością utrudnia prowadzenie analiz komparatywnych i benchmarkingowych, mających duże znaczenie dla

¹ W przeglądzie literatury przedmiotu ostatniej dekady znajdujemy ponad 100 definicji modelu biznesu.

praktyki zarządzania. Od badań teoretycznych nad modelami biznesu oczekuje się zawsze wskazania możliwości ich zastosowania w praktyce gospodarczej. Niezależnie od podejścia do problematyki modeli biznesu niemal zawsze towarzyszy im aspekt badania ich zdolności do kreowania wartości. W przypadku modelu biznesu kategorię tę można rozpatrywać w dwóch aspektach. W pierwszym chodzi o wartość tworzoną dla klienta, dającą możliwość zaspokojenia jego potrzeb czy też rozwiązywania jego problemów, ale także wykorzystania relacji prosumenckich dla wzrostu tej wartości. Drugi aspekt to zdolność organizacji biznesowej do uzyskiwania dochodu, szczególnie zysku ekonomicznego (tzw. EVA), uwzględniającego koszt zaangażowanego w dane przedsiębiorstwo kapitału. Poziom uzyskiwanej dochodowości związany jest z konkurencyjnością i zdolnością organizacji do przejmowania (przechwytywana) części wartości dostarczanej klientowi, czego wyrazem ekonomicznym jest szeroko rozumiana marża. Prowadzone badania² nad modelami biznesu pozwalają wskazać najważniejsze argumenty, które przemawiają za dużym znaczeniem problematyki tworzenia i aplikacji modeli biznesu. Są to:

- opracowywanie koncepcji tworzenia wartości przez współczesne modele biznesu opartej na różnego rodzaju źródłach. Mogą to być zasoby, procesy czy kompetencje, niemniej obecnie szczególnie istotną rolę odgrywają w tym zakresie różnego rodzaju innowacje;
- możliwości stworzenia unikalnej kombinacji zasobów zdolnych do tworzenia wartości, a w konsekwencji osiągnięcia przewag konkurencyjnych i generowania dochodu. W przypadku przedsiębiorstwa logistycznego dobór i wykorzystanie zasobów mają istotne znaczenie dla portfela usług ich jakości i dochodowości;
- stosowanie modelu biznesu jako transparentnej koncepcji tworzenia i przechwytywania wartości. Dotyczy to zarówno wartości dla klienta, jak i dla interesariuszy (tym właścicieli) przedsiębiorstwa. W przypadku przedsiębiorstw logistycznych wartość jest w dużym stopniu związana z typem usługi logistycznej, sprawnością procesów i wykorzystaniem zasobów;
- traktowanie modelu biznesu jako systemu wzajemnie zależnych działań i procesów biznesowych, silnie skoncentrowanych na tworzeniu wartości i racjonalizacji wykorzystywania zasobów. W odniesieniu do przedsiębiorstw logistycznych system taki decyduje praktycznie o sprawności świadczonych usług,
- traktowania modelu biznesu jako nośnika wielu rodzajów innowacji dających możliwości osiągnięcia przewag konkurencyjnych przez ich wdrażanie. Jednocześnie opracowany i wdrożony model biznesu może stanowić ważną i efektywną innowację organizacyjną;

² Por. Brzóska J.: Innowacje jako czynnik dynamizujący modele biznesowe. Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2014.

- traktowania modelu biznesu jako architektury działalności biznesowej, która może zapewnić organizacji efektywność przez generowanie dochodu,
- model biznesu wraz ze strategią stanowi wartościowe narzędzie strategicznego zarządzania, które jest także przydatne w operacyjnej działalności przedsiębiorstwa;
- wykorzystania modelu biznesu jako wizji pomysłu na biznes stanowiącego propozycję dla potencjalnych inwestorów, a także kierującego rozwój przedsiębiorstwa czy też jego restrukturyzację;
- tworzenie modeli zorientowanych na szeroko rozumianą współpracę umożliwiającą wykorzystywanie efektów kooperacji do poprawy pozycji konkurencyjnej przedsiębiorstwa i jego zrównoważonego rozwoju;
- modele biznesu mogą być stosowane jako instrumenty zarządzania istniejącymi przedsiębiorstwami, mogą też stanowić podstawę planowania działalności nowej organizacji.

Jak już wspomniano, rozwój badań nad modelami biznesu zaowocował wieloma ich definicjami i koncepcjami³. W kontekście tematyki badawczej artykułu, a w szczególności opracowanej metodyki badań, istotne są te, w których eksponuje się zagadnienia kreowania wartości traktowej jako atrybut modelu biznesu. Przystępując do przedstawienia wybranych koncepcji modeli biznesu należy stwierdzić, że na ich budowę i zastosowanie duży wpływ mają uwarunkowania zewnętrzne. Na ich uwzględnianie w budowie modelu biznesu zwracają uwagę B. Nogalski i A.A. Szpitter⁴, a także M. Jabłoński⁵. Znaczenie zmian na rynku w koncepcji modelu biznesu podkreślają H. Itami i K. Nishino, a D.J. Teece⁶ za najważniejsze uwarunkowanie zewnętrzne, wpływające na kształt modelu uważa zmiany w technologiach. Z kolei J. Brzóska⁷ dostrzega wpływ na modele biznesu innowacyjnych przedsiębiorstw wywierany przez regionalną strategię innowacji, w szczególności w obszarach rozwoju inteligentnych specjalizacji.

³ Por. Chesbrough H.W.: Business Model Innovation: Opportunities and Barriers. "Long Range Plann.", Vol. 43(2-3), 2010, p. 354-363; Dahan N.M., Doh J.P.; Oetzel J., Yaziji M.: Corporate-NGO Collaboration: Co-creating New Business Models for Developing Markets. "Long Range Plann.", Vol. 43 (2-3), 2010, p. 326-342; Teece D.J.: Business Models, Business Strategy and Innovation. "Long Range Plann.", Vol. 43(2-3), 2010, p. 172-194; Zott C., Amit R., Massa L.: The business model: Recent developments and future research. "J. Manage", Vol. 37(4), 2010, p. 1019-1042.

⁴ Nogalski B., Szpitter A.A.: Model biznesu w zmniejszaniu ryzyka w warunkach kryzysu, [w:] Bizon-Górecka J. (red.): Strategie zarządzania ryzykiem w przedsiębiorstwie – zarządzanie ryzykiem w warunkach kryzysu gospodarczego. Towarzystwo Naukowe Organizacji i Kierownictwa, Oddział Bydgoszcz, Bydgoszcz 2009, s. 52-62; Nogalski B., Szpitter A.A.: Rada nadzorcza a model biznesu przedsiębiorstwa. Prace i Materiały, z. 1.A. Wydział Zarządzania, Uniwersytet Gdański, Gdańsk 2009, s. 301-310.

⁵ Jabłoński M.: Badania geometrii modeli biznesu sprzyjających kreacji wartości. Wybrane zagadnienia. „Przegląd Organizacji”, nr 9, 2012, s. 15.

⁶ Teece D.J.: op.cit., s. 174.

⁷ Brzóska J.: Inteligentne specjalizacje regionu jako szansa wzrostu innowacyjności przedsiębiorstwa. Zeszyty Naukowe, Studia ekonomiczne. Uniwersytet Ekonomiczny, Katowice 2014, s. 38-48.

Model biznesu można traktować jako system konfiguracji zasobów i wzajemnie zależnych działań skoncentrowanych na tworzeniu wartości. Zbiór takich działań, zasobów, sposób ich organizacji oraz połączenia pomiędzy działaniami, zasobami i siecią wartości (pozwalające na przeprowadzania tych działań w kooperacji z partnerami lub klientami) ma oczywiście charakter zależny od przyjętego modelu biznesu, na co zwraca uwagę wielu autorów⁸. W dużej części prac poświęconych problematyce modelowania biznesowego podkreśla się ściśle związki modelu biznesu z tworzeniem wartości dla klientów i przedsiębiorstwa, wskazuje się rolę konfiguracji czynników materialnych i niematerialnych, a także możliwość zatrzymania części dochodu z tej wartości. Przykładami mogą tu być publikacje F. Newth⁹, M. Jabłońskiego¹⁰ czy też R. Boultona, B. Liberta, S. Sameka¹¹. W koncepcjach modelu biznesu eksponuje się jego dwa główne wymiary. Pierwszy to, w jaki sposób tworzona jest wartość dla klienta w szczególności, które elementy modelu biznesu odgrywają tu zasadniczą rolę oraz w jaki sposób ta wartość będzie świadczona¹². Drugi ważny wymiar modelu biznesu to zatrzymywanie wartości dla przedsiębiorstwa, która daje mu dochód. Jej wielkość zależna jest w dużym stopniu od architektury i charakteru zasobów oraz działań ujętych w modelu biznesu¹³. Podkreślić należy także ich wzajemne zharmonizowanie i poziom innowacji. Wyższy stopień harmonizacji pomiędzy elementami systemu działań wpływa na wzrost tworzonej wartości, a więc i możliwość większego jej zatrzymania. Zależności pomiędzy wartością dla klienta a przechwytywaniem wartości łączy się z sieciami wartości i strategicznymi wyborami, będącymi komponentami modeli biznesu. W teorii modeli biznesowych w różny sposób postrzega się adresatów tworzonej wartości. Traktując model biznesu jako specyficzną kombinację zasobów wartość generuje się przez transakcje zarówno dla klientów, jak i dla organizacji. Wskazuje się również interesariuszy jako adresatów wartości,

⁸ Svejenova S., Planellas M., Vives L.: An Individual Business Model in the Making: a Chef's Quest for Creative Freedom. "Long Range Plann.", Vol. 43(2-3), 2010, p. 408-430; Zott C., Amit R.: Business Model Design: An Activity System Perspective. "Long Range Plann.", Vol. 43(2-3), 2010, p. 216-226; Boulton R., Libert B., Samek S.: Cracking the Value Code. Arthur Andersen, Harper Collins, USA 2000, p. 244-258.

⁹ Newth F.: Business Models and Strategic Management. A New Integration. Business Expert, New York 2012, p. 8.

¹⁰ Jabłoński M.: Kształtowanie modeli biznesu w procesie kreacji wartości przedsiębiorstw. Difin, Warszawa 2013, s. 31-38.

¹¹ Boulton R.: op.cit., p. 250-228.

¹² Osterwalder A., Pigneur Y.: Business Model Generation: A Handbook of Visionaries, Game Changers and Challengers. Strategyzer Series, Wiley, 2010, p. 26-29; Gołębiowski T., Dudzik T.M., Lewandowska M., Witek-Hajduk M.: Modele biznesu polskich przedsiębiorstw. Szkoła Główna Handlowa, Warszawa 2008, s. 56-68; Chesbrough H., Rosenbloom R.S.: The role of the business model in capturing value from innovation: evidence from Xerox Corporation's technology spin-off companies. "Industrial Corp Change", Vol. 11(3), 2002, p. 529-555.

¹³ Por. Zott C., Amit R.: Designing your future business model: An activity system perspective. "Long Range Plann.", Vol. 43(2-3), 2010, p. 216-226; Casades-Masanell R., Ricart J.E.: From Strategy to Business Model and on to Tactics. "Long Range Plann.", Vol. 43(2-3), 2010, p. 195-215; Brzóska J.: Process of implementing innovations at metallurgical products servicing and trading company. From Conference Proceedings 23rd International Conference on Metallurgy and Materials, Brno, Czech Republic, May 2014, Tanger, Ostrawa, Czech Republic 2014, p. 1625-1628.

wprowadza się także pojęcie jej tworzenia i zatrzymywania w sieci wartości¹⁴. Na możliwość tworzenia unikalnej wartości przez innowacje, których nośnikiem jest model biznesu, zwraca uwagę G. Hamel¹⁵. Innowacje umożliwiają tworzenie wartości dla klientów (nowe produkty, nowe metody obsługi klienta) oraz wartości dla interesariuszy (ochrona środowiska, nowe technologie, nowe łańcuchy wartości, wzrost efektywności)¹⁶.

Interesujące podejście do modelu biznesu zaprezentował zespół badaczy: S.M. Shafer, H.J. Smith, J.C. Linder. Autorzy ci po analizie prac dotyczących modeli biznesu (jaki był udziałem dwunastu badaczy w latach 1998-2005) sformułowali własną ich koncepcję¹⁷, co przedstawiono na rysunku 1. Oparli ją na czterech kategoriach, które zawierają elementy niezbędne do budowy modeli biznesu. Połączenie zewnętrznych i wewnętrznych czynników tworzenia i zatrzymania wartości czyni ją przydatnym narzędziem strategicznego zarządzania i operacyjnej działalności.

W projektowaniu modeli biznesu dla przedsiębiorstw, w tym zwłaszcza „start-upów” bardzo popularny jest model biznesu opracowany przez A. Osterwaldera i Y. Pigneur¹⁸, a jego struktura składa się z trzech części. Centralną jest propozycja wartości, drugą częścią jest zespół czynników tworzących wartość (kluczowe zasoby, działania i partnerzy, struktura kosztów), a trzecią sposoby i efekty dostarczania wartości (kanały sprzedaży i dystrybucji, segmenty rynku, relacje z klientami i struktura przychodów).

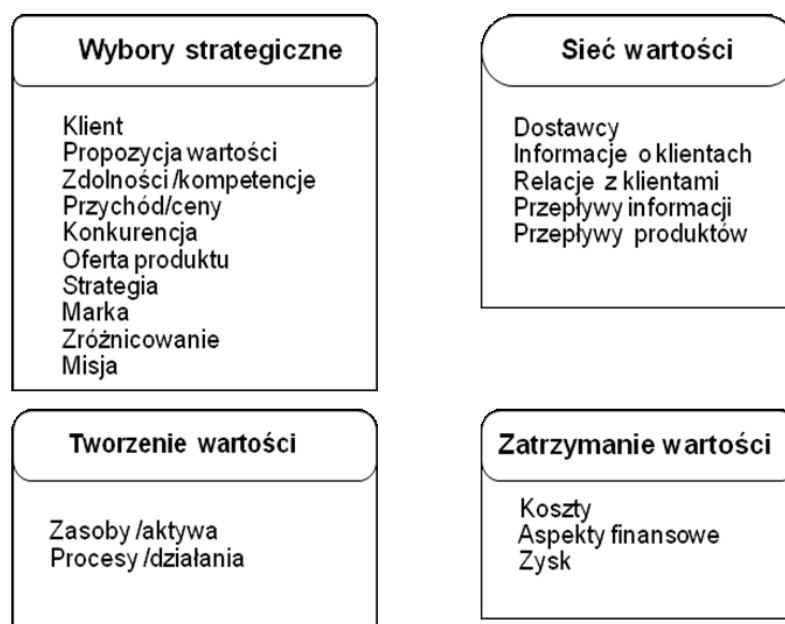
¹⁴ Por. Shafer S.M., Smith H.J., Linder J.C.: The power of business models. „Business Horizons”, Vol. 48, Indiana University, 2005, p. 199-207; Knop L.: The process of cluster management, [in:] Sroka W., Hittmár Š.: Management of network organization. Theoretical problems and dilemmas in practice. Springer, 2015, p. 105-120.

¹⁵ Hamel G.: Leading the revolution. Harvard Business School Press, Boston, USA 2002, p. 59-68; Prahalad C.K., Krishnan M.S.: New Age of Innovation. McGraw Hill, 2008, p. 15 -29; Brzóska J.: Innovations as a factor of business models dynamics in metallurgical companies. Proceedings 22rd International Conference on Metallurgy and Materials. Brno, Czech Republic, May 2013, Tanger, Ostrawa, Czech Republic 2014, p. 1842-1849.

¹⁶ Por. Dohn K.: The configurational approach in supply chain management (SCM) of steel goods. „Metalurgija”, Vol. 53, Iss. 2, 2014, p. 265-268; Szmal A., Jodkowski M.: Technical-economic perspective of using composite alternative fuels in metallurgical production. 24th International Conference on Metallurgy and Materials. Brno, Czech Republic, June 2015, pp. 2-4; Baran J., Janik A., Ryszko A., Szafraniec M.: Making eco-innovation measurable – are we moving towards diversity or uniformity of methods and indicators? SGEM2015 Conference Proceedings, Book 2, Vol. 2, p. 787-798.

¹⁷ Shafer S.M.: op.cit., p. 202-205.

¹⁸ Osterwalder A., Pigneur Y.: Tworzenie modeli biznesowych. Podręcznik Wizjonera. Helion, Gliwice 2012, s. 22.

Komponenty modelu biznesu

Rys.1. Komponenty modelu biznesu

Źródło: Shafer S.M., Smith H.J., Linder J.C.: The power of business models. "Business Horizons", Vol. 48, Indiana University, 2005, p. 202.

Ważną tendencją w modelowaniu biznesowym jest wykorzystywanie innowacji w tworzeniu wartości. Przykładem może być model biznesu oparty na tzw. nowej erze innowacji, której twórcami są C.K. Prahalad i M.S. Krishnan¹⁹. Z punktu widzenia kreowania i wykorzystywania zasad tzw. nowej ery innowacji Autorzy ci traktują model biznesu jako jeden z najważniejszych elementów struktury potencjału konkurencyjnego i innowacyjnego przedsiębiorstwa, służący do jego transformacji. Model biznesowy (według zasad tzw. nowej ery innowacji) opiera się na konfiguracji architektury społecznej i architektury technicznej połączonych procesami biznesowymi. W takim modelu wyraźnie eksponuje się rolę modeli procesów biznesowych. W praktyce elementami takiego modelu biznesu są:

- architektura społeczna (zasoby wiedzy, systemy zarządzania, kompetencje, rozwój pracowników, motywacja),
- architektura techniczna (urządzenia informatyczno-telekomunikacyjne, komputery, systemy ICT, maszyny itd.),
- procesy biznesowe stanowiące połączenie tych baz (w istocie infrastrukturalnych) i zarazem czerpiące z nich zasoby, niezbędne do realizacji odpowiednich produktów tworzących wartość dla klienta.

¹⁹ Prahalad C.K., Krishnan M.S.: op.cit., p. 44 i dalsze.

Analiza podejścia do modeli biznesu wskazuje, że w ich budowie duże znaczenie ma koncepcja tworzenia i zatrzymywania wartości, wiążąc się z architekturą zasobów i procesów, co wykorzystano w opracowanej metodyce badań.

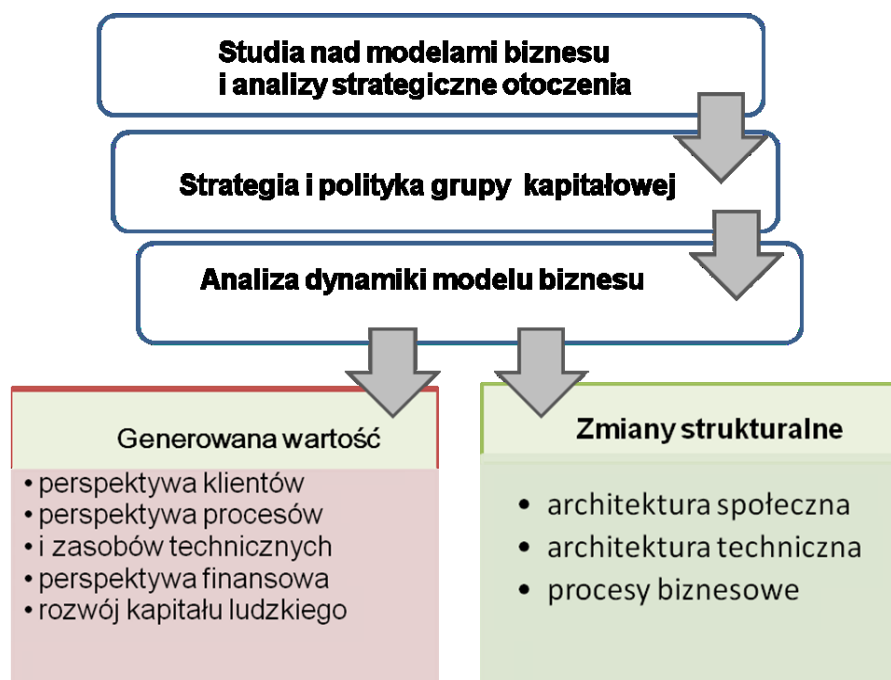
3. Metodyka badań

W rozważaniach teoretycznych i metodyce badań nad modelami biznesu można wyróżnić trzy perspektywy:

1. Perspektywa wyborów i skoncentrowania się na określonym obszarze priorytetowym (zbiór dotyczący wyboru, np. polityki obsługi rynku, wyboru architektury aktywów i procesów, sposobu tworzenia i zatrzymywania wartości). Są to badania ogólne, jakościowe, mające charakter strategiczny.
2. Perspektywa aktywności (koncentracja na zasobach i procesach biznesowych tworzących wartość i decydujących o przewadze konkurencyjnej oraz dochodowości). Badania na poziomie organizacji mające charakter jakościowy i ilościowy, pomiar oraz ocena wartości i dochodu.
3. Perspektywa normatywna (charakteryzowanie modeli biznesu w sposób opisowy i graficzny, budowanie i systematyka ontologii modeli biznesu, werbalna charakterystyka wartości). Operacyjny charakter badań ukierunkowany na analizę dynamiki zmian i analizy komparatywne.

Prezentowane badania wpisują się w drugą z wyszczególnionych perspektyw, ponieważ są prowadzone na poziomie organizacji, którą jest przedsiębiorstwo spedycyjno-transportowe. Obejmują charakterystykę zasobów i procesów biznesowych oraz dokonano w nich pomiaru i oceny ilościowej tworzonej wartości. W szczególności do oceny zmian modelu biznesu przedsiębiorstwa spedycyjno-transportowego i tworzonej przez niego wartości zastosowano metodykę badania opartą na trzech podstawowych komponentach (etapach) badawczych, co przedstawiono na rysunku 2.

Pierwszy etap obejmuje studia literaturowe oraz analizę i ocenę oddziaływania otoczenia powszechnego. Studia te obejmują w szczególności badania teoretyczne nad modelami biznesu, analizę możliwości ich zastosowania w praktyce gospodarczej, ekosystem innowacji, otoczenie biznesowe (w tym oddziaływanie sił konkurencyjnych), relacje z partnerami i klientami oraz sytuację makroekonomiczną ocenianą w aspekcie rozwoju logistyki i sektora paliwowo-energetycznego.



Rys. 2. Metodyka badań
Źródło: Badania własne.

Kontynuacją badań strategicznych otoczenia jest szczególnie obszar mający duże znaczenie dla wybranego przedsiębiorstwa. Chodzi tu o politykę i strategię kształtowaną na poziomie grupy kapitałowej (korporacji), do której należy spółka. Istotna jest tu ocena kierunków rozwoju korporacji, jej portfel usług logistycznych, zmiany wywołane innowacjami i relacje ze spółkami zależnymi.

Trzecim etapem badań były analizy strukturalna i porównawcza modelu biznesu badanej spółki. Składały się one z dwóch obszarów badań. W pierwszym z nich oceniono zmiany jakościowe modelu biznesu. W szczególności analizowano zmiany jego struktury związane z realizacją inwestycji oraz wprowadzaniem innowacji, a także te, które wynikają z polityki i strategii grupy kapitałowej, do której należy badana spółka. Do badań wykorzystano elementy koncepcji modeli biznesu przedstawione w części literaturowej, uwzględniające zarówno innowacje, jak i rolę zasobów oraz procesów w tworzeniu wartości. Za najważniejsze uznano takie elementy modelu biznesu jak: architektura społeczna (zasoby niematerialne), architektura techniczna (zasoby materialne) i procesy biznesowe. Do charakterystyki strukturalnej modelu biznesu zaliczono źródła tworzenia wartości oraz typy i sposoby uzyskiwania przewag konkurencyjnych. Drugim obszarem analizy porównawczej jest ta jej część, która umożliwia ilościowy pomiar wartości. Do pomiaru wartości uzyskanych przez zastosowanie odpowiedniego rodzaju modelu biznesu wykorzystano elementy Balanced Scorecard (BSC)²⁰. Wartość tworzoną przez modele biznesu reprezentowały więc wyniki uzyskane w czterech perspektywach:

²⁰ Por. Kaplan R., Norton D.: The Balanced Scorecard. Harvard Business School Press, Boston 1996.

- finansowej,
- klientów,
- procesów biznesowych i zasobów technicznych,
- rozwoju kapitału ludzkiego.

Celem przyjętej triangulacji metod było dokonanie wieloaspektowej oceny wartości tworzonych przez modele biznesu i zmian dokonujących się w tych modelach.

4. Wartość tworzona przez model biznesu przedsiębiorstwa transportowego – studium przypadku

Badania empiryczne przeprowadzono w przedsiębiorstwie transportowo-spedycyjnym (zwane dalej spółką lub przedsiębiorstwem). Jest ono jedną ze spółek grupy kapitałowej (zwaną dalej Grupą Kapitałową, GK) sektora paliwowo-energetycznego. Spółka działa w ramach tej grupy od 1997 roku. Obecnie jej działalność biznesowa obejmuje cztery obszary: kompleksową obsługę manewrową bocznic kolejowych, usługi transportowe w zakresie przewozów kolejowych, usługi spedycyjne oraz naprawy pojazdów kolejowych. Zatrudniając w 2016 roku 276 pracowników Spółka generowała przychody ze sprzedaży na poziomie ok. 78 mln zł, a wielkość zysku operacyjnego wynosiła ok. 5,2 mln zł. Na model biznesu badanego przedsiębiorstwa wpływ miały dwa ważne uwarunkowania (czynniki) zewnętrzne. Pierwszy to dynamiczny rozwój rynku usług logistycznych w Polsce, cechujący się między innymi większym popytem na te usługi, ale i większą liczbą przedsiębiorstw logistycznych, co spowodowało wzrost konkurencji²¹. Drugim ważnym uwarunkowaniem wpływającym na model biznesowy spółki są relacje właścicielskie w Grupie Kapitałowej, w szczególności ta, która wyraża działalność spółki związaną ze strategią Grupy Kapitałowej.

W badanym okresie, tj. w latach 2008-2016 można wyróżnić dwa modele biznesu. Pierwszy z nich funkcjonował w latach 2008-2012, drugi wdrażano na początku 2013 roku i jest aktualnym modelem biznesu przedsiębiorstwa. Stosowany w pierwszym okresie model biznesu i strategia spółki opierały się niemal wyłącznie na działalności transportowej (transport kolejowy towarów), czyli na zespole czynności związanych z przemieszczaniem dóbr materialnych (paliw stałych) przy użyciu odpowiednich środków logistycznych. W bardzo ograniczonym stopniu świadczone usługi spedycyjne. Klientami Spółki były wyłącznie przedsiębiorstwa z Grupy Kapitałowej (głównie producenci paliw stałych). Model stanowił dość prostą kombinację aktywów dającą wartość Grupie Kapitałowej wyrażającą się w formie niezawodnej i relatywnie taniej usługi transportu paliw stałych. Poziom zaangażowanego kapitału własnego był dość niski i oscylował na poziomie ok. 26 mln zł. Architekturę (infrastrukturę) techniczną modelu

²¹ Zob. Fechner I., Szyszka G. (red.): Logistyka w Polsce. Raport 2015. Instytut Logistyki i Magazynowania, Poznań, 2016, s. 21-41.

stanowiły własne oraz dzierżawione środki transportu (głównie lokomotywy, składy wagonów) oraz urządzenia załadownicze i wyładownicze. Architektura (infrastruktura) społeczna to głównie kwalifikacje transportowe pracowników, uprawnienia i licencje transportowe. Głównym procesem biznesowym jest transportowanie kolejną paliw stałych. Procesy zarządcze obejmowały elementarne elementy planowania, zarządzania kapitałem ludzkim, analizy finansowej i ICT. Budowa nowego modelu biznesu wiązała się ze wzrostem aktywów oraz znacznym rozszerzeniem działalności Spółki. Zwiększono zatrudnienie, nastąpił wzrost kapitału do poziomu prawie 130 mln zł, którym sfinansowano nowe aktywa techniczne. Pozyskano także, w formie dzierżawy, bocznice kolejowe. Taki wzrost zasobów umożliwił znaczące rozszerzenie działalności spółki. Poza dotychczasową strategią realizuje ona w pełnym zakresie usługi spedycyjne, które obejmują: organizację przewozu ładunków, obsługę dokumentacji przewozowej i ubezpieczenia ładunku, przygotowanie do transportu przez odpowiednie pozyskiwanie i łączenie ładunków w celu optymalizowania przestrzeni ładunkowej, wybór i zarządzanie środkami transportu ze względu na cechy ładunku, koszty, odległość, czas itp. Spółka jest operatorem dzierżawionych bocznic kolejowych, realizując zarówno zarządzanie ruchem na tych bocznicach, jak i działania organizacyjno-prawne (np. nadzorowanie i prowadzenie dokumentacji eksploatacyjnej pojazdów, weryfikację świadectw dopuszczenia do eksploatacji). Badane przedsiębiorstwo prowadzi także serwisowanie środków transportu kolejowego, specjalizując się w lokomotywach manewrowych. Nowy, aktualnie funkcjonujący model biznesu wymagał znaczących zmian zarówno w architekturze technicznej, jak i społecznej. Zmiany w architekturze technicznej związane były z przejściem bocznic kolejowych, pozyskaniem nowoczesnych środków transportu kolejowego oraz wyposażeniem warsztatu serwisowego. Duże zmiany nastąpiły w architekturze społecznej. Nowe produkty (spedycja, operatorstwo bocznic kolejowych, serwis środków transportu) wymagały nowych, strategicznych kompetencji w zarządzaniu bocznicami kolejowymi, optymalizacji usług transportowych, opanowania systemów utrzymania pojazdów kolejowych. Konieczne także były kompetencje i umiejętności pracowników w serwisowaniu pojazdów transportu kolejowego oraz eksploatacji nowoczesnych lokomotyw. Zmieniła się także mapa procesów biznesowych. Obok procesów transportowych spółka zaczęła realizować takie procesy biznesowe jak: spedycja, zarządzanie i eksploatacja bocznic kolejowych, serwisowanie środków transportu kolejowego oraz marketing, w tym CRM (w fazie wdrażania). Te dwa ostatnie związane są ze zmianą portfela klientów. W nowym modelu biznesu poza podmiotami z Grupy Kapitałowej klientami są polskie przedsiębiorstwa produkcyjne działające w Polsce. Nastąpiły także zmiany w procesach zarządczych. Spółka wprowadziła controlling, nowe systemy rozwoju i motywowania pracowników, wspiera innowacyjność pracowniczą, stosuje rozwinięte systemy ICT, umożliwiające optymalizację procesów biznesowych. Obecny model biznesu stanowi dość złożoną konfigurację aktywów materialnych i zasobów wiedzy, który tworzy wieloskładnikową wartość dla klienta i wpływa na wartość przedsiębiorstwa. Różnice w strukturze poprzedniego i aktualnego modelu biznesu w sposób syntetyczny ujęto w tabeli 1. Analizując informacje

zawarte w tabeli można zauważyć istotne zmiany zarówno w architekturze społecznej, jak i technicznej modelu. Nastąpił wzrost zatrudnienia i poprawa jej struktury. Nastąpiło istotne rozszerzenie kompetencji pracowników, co wiązało się z nowymi rodzajami usług logistycznych i procesów biznesowych.

Tabela 1

Zmiany struktury modelu biznesu przedsiębiorstwa transportowego (synteza)

Okres badań	2008-2012	2013-2016
elementy modelu: architektura społeczna		
Kapitał ludzki – poziom zatrudnienia	ustabilizowany stan zatrudnienia na poziomie ok. 140 pracowników	stały wzrost zatrudnienia do poziomu 276 pracowników w 2016 roku
Kapitał ludzki – struktura zatrudnienia (przeciętny w danym okresie % udział pracowników z wyższym wykształceniem)	12,8	16,3
Kapitał ludzki – kompetencje umiejętności, wiedza	kompetencje i umiejętności związane z usługami transportu kolejowego. Znajomość potrzeb transportowych klientów – spółek z GK, wykorzystanie wiedzy ukrytej	nowe kompetencje: znajomość krajowego rynku usług transportu kolejowego, usługi spedycyjne, zarządzanie bocznkami kolejowymi, naprawy i modernizacje środków transportu kolejowego, relacje z klientami (głównie z sektorów surowcowych i energetycznych), system rozwoju i motywacji pracowników, formalizacja zasobów wiedzy
elementy modelu: architektura techniczna		
Zasoby materialne	infrastruktura kolejowa, tabor kolejowy o zróżnicowanym stopniu zużycia, średni poziom wyposażenia, relatywnie niski poziom kapitału	inwestycje w nowoczesny tabor kolejowy, wyposażenie oddziału napraw i modernizacji taboru kolejowego, przejście do eksploatacji dobrze zlokalizowanych bocznic kolejowych, znaczący wzrost kapitału
Systemy ICT	podstawowe systemy ICT (rachunkowość, ewidencja kadrowa, ewidencja majątku)	systemy controllingu, system planowania i kontroli usług, CRM (w fazie wdrożenia)
elementy modelu: procesy biznesowe, tworzenie wartości i osiągnięcie przewagi konkurencyjnej		
Procesy biznesowe	proces transportowy przewozów kolejowych, proces obsługi klientów Grupy Kapitałowej	procesy spedycji, procesy zarządzania ruchem i eksploatacji bocznic kolejowych, proces napraw i modernizacji taboru kolejowego, proces obsługi klientów rynku krajowego
Źródła tworzenia wartości dla klientów i przedsiębiorstwa	prosty łańcuch wartości, niezawodne i efektywne świadczenie usług przewozowych paliw stałych dla spółek GK, gotowość i elastyczność wobec potrzeb przewozowych GK	rozwinięty łańcuch wartości, nową wartość tworzą: sprawna spedycja, efektywne zarządzanie bocznkami kolejowymi oraz elastyczność i specjalizacja w naprawach określonych rodzajów grup taboru kolejowego, niezawodnie realizowane usługi transportowe dla klientów spoza GK, wykorzystanie innowacyjnych narzędzi zarządzania
Typy i sposoby osiągnięcia przewagi konkurencyjnej	uprzywilejowana pozycja w zakresie usług transportowych paliw stałych w GK wynikająca z przynależności do GK dogodna lokalizacja dla spółek GK	renoma w zakresie kolejowych usług transportowych i spedycyjnych paliw stałych wynikająca z jakości usług i przewagi kosztowej niskich kosztów, dobra lokalizacja bocznic kolejowych

Nastąpiło istotne rozszerzenie kompetencji pracowników, co wiązało się z nowymi rodzajami usług logistycznych i procesów biznesowych. Najważniejsze zmiany w architekturze technicznej możliwe były dzięki dokapitalizowaniu, które przeznaczono na innowacyjne inwestycje. Spółka wdrożyła trzy nowe procesy biznesowe: spedycji, obsługi bocznic kolejowych oraz naprawy taboru kolejowego. Nowe zasoby i procesy zasadniczo zmieniły charakter wartości i przewagi konkurencyjnej.

W tabeli 2 przedstawiono wyniki przedsiębiorstwa reprezentujące osiąganą wartość przez model biznesu. Analiza wyników perspektywy finansowej wskazuje, że nowy model biznesu umożliwił znaczący wzrost przychodów ze sprzedaży. Duży wzrost kapitału wpłynął na pewne ograniczenie wzrostu ekonomicznej wartości dodanej oraz zwrotu z kapitału. Był on jednak niezbędny dla rozpoczęcia nowych aktywności biznesowych. Pozytywnie należy ocenić wyniki rynkowe przedsiębiorstwa – pozyskano klientów spoza Grupy Kapitałowej, wzrósł poziom zadowolenia klientów. W perspektywie procesów i zasobów technicznych obserwuje się wzrost wartości majątku logistycznego i wyposażenia przedsiębiorstwa. Wdrożono nowe procesy biznesowe, nie udało się jednak istotnie poprawić jakości usług. W perspektywie rozwoju kapitału ludzkiego pozytywnie należy ocenić wzrost produktywności pracowników, a także bardzo korzystne zmiany w strukturze zatrudnienia. Zmiany modelu biznesu jak na razie nie wpłynęły na aktywność innowacyjną pracowników, co wskazuje, że Spółka korzysta z innowacji otwartych, a ich głównym nośnikiem są inwestycje.

Tabela 2

Wyniki reprezentujące tworzona wartość przez model biznesu

Wynik	Miara	2008	2012	2013	2016
Perspektywa finansowa					
Zysk ekonomiczny (EVA)	tys. zł	1022	645	938	1150
Dynamika przychodów	rok poprzedni =100	100	112	207	162
Zwrot z kapitału	Zysk netto/wartość kapitału (%)	5,4	3,4	5,9	5,6
Perspektywa rynkowa					
Udział klientów spoza GK	%	4,1	6,4	18,3	24,2
Poziom zadowolenia klientów	%	brak danych	82,3	80,5	84,4
Liczba nowych klientów	liczba	0	1	6	11
Perspektywa procesów i zasobów technicznych					
Jakość świadczonych usług	Liczba reklamacji/liczba usług transportowych (%)	2,3	3,1	4,2	2,8
Liczba nowych procesów biznesowych	liczba	1	0	4	3
Wartość aktywów logistycznych i wyposażenia	mln zł	21,2	24,4	122,3	142,7
Perspektywa rozwoju kapitału ludzkiego					
Innowacje pracownicze	Liczba innowacji wewnętrznych	3	5	4	4
Produktywność pracowników	Wartość sprzedaży na 1 pracownika (tys. zł)	134,7	142,3	202,3	243,1
Wzrost liczby wykwalifikowanych pracowników	Liczba inżynierów i ekonomistów	17	19	37	43

5. Podsumowanie

Przeprowadzone badania teoretyczne w obszarze modelowania biznesowego, których syntetyczny przegląd przedstawiono w artykule, wskazują na zróżnicowanie koncepcji i poglądów rozumienia modeli biznesu. Wielu Autorów tych koncepcji łączy jednak przekonanie, że atrybutem każdego modelu biznesu jest propozycja czy też pomysł na tworzenie wartości dla klienta i zatrzymanie jej części dla osiągnięcia wzrostu wartości samego przedsiębiorstwa. W opracowanym i zastosowanym modelu badawczym wykorzystano zarówno metody jakościowe, jak i ilościowe, co pozwoliło ocenić tworzoną wartość w aspekcie zmian strukturalnych modelu biznesu i dokonać jej pomiaru. Traktując wartość jako kategorię wielowymiarową skonstruowano kartę wyników uzyskiwanych w perspektywie: finansowej, klienta, procesów i zasobów technicznych oraz rozwoju kapitału ludzkiego. Przeprowadzone badania empiryczne w formie studium przypadku przedsiębiorstwa transportowego pozwalają stwierdzić, że dokonana zmiana biznesu istotnie wpłynęła na wzrost wartości. Umożliwiła ona dynamiczny (skokowy) wzrost przychodów, pozyskanie nowych klientów i wyjście na rynek usług transportowych świadczonych dla klientów spoza Grupy Kapitałowej, do której należy przedsiębiorstwo. Badana organizacja uzyskała duży wzrost produktywności kapitału ludzkiego. Czynnikiem, które bezpośrednio wpłynęły na wzrost wartości były nowe procesy biznesowe, wykorzystanie nowoczesnego majątku technicznego (środki transportu i ICT), a przede wszystkim rozwój kapitału ludzkiego.

Bibliografia

1. Baran J., Janik A., Ryszko A., Szafraniec M.: Making eco-innovation measurable – are we moving towards diversity or uniformity of methods and indicators? SGEM2015 Conference Proceedings, Book 2, Vol. 2.
2. Boulton R., Libert B., Samek S.: Cracking the Value Code. Arthur Andersen, Harper Colins, USA 2000.
3. Brzóska J.: Process of implementing innovations at metallurgical products servicing and trading company. From Conference Proceedings 23rd International Conference on Metallurgy and Materials. Brno, Czech Republic, May 2014, Tanager, Ostrawa, Czech Republic 2014.
4. Brzóska J.: Innovations as a factor of business models dynamics in metallurgical companies. Proceedings 22rd International Conference on Metallurgy and Materials. Brno, Czech Republic, May 2014, Tanager, Ostrawa, Czech Republic 2013.

5. Brzóska J.: Innowacje jako czynnik dynamizujący modele biznesowe. Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2014.
6. Brzóska J.: Inteligentne specjalizacje regionu jako szansa wzrostu innowacyjności przedsiębiorstwa. Zeszyty Naukowe, Studia ekonomiczne. Uniwersytet Ekonomiczny, Katowice 2014.
7. Casades-Masanell R., Ricart J.E.: From Strategy to Business Model and on to Tactics. "Long Range Plann.", Vol. 43(2-3), 2010.
8. Chesbrough H.W.: Business Model Innovation: Opportunities and Barriers. "Long Range Plann.", Vol. 43(2-3), 2010.
9. Chesbrough H., Rosenbloom R.S.: The role of the business model in capturing value from innovation: evidence from Xerox Corporation's technology spin-off companies. "Industrial Corp. Change", Vol. 11(3), 2002.
10. Dahan N.M., Doh J.P., Oetzel J., Yaziji M.: Corporate – NGO Collaboration: Co-creating New Business Models for Developing Markets. "Long Range Plann.", Vol. 43(2-3), 2010.
11. Dohn K.: The configurational approach in supply chain management (SCM) of steel goods. "Metalurgija", Vol. 53, Iss. 2, 2014.
12. Fechner I., Szyszka G. (red.): Logistyka w Polsce. Raport 2015. Instytut Logistyki i Magazynowania, Poznań 2016.
13. Hamel G.: Leading the revolution. Harvard Business School Press, Boston, USA 2002.
14. Gołębiowski T., Dudzik T.M., Lewandowska M., Witek-Hajduk M.: Modele biznesu polskich przedsiębiorstw. Szkoła Główna Handlowa, Warszawa 2008.
15. Jabłoński M.: Badania geometrii modeli biznesu sprzyjających kreacji wartości. Wybrane zagadnienia. „Przegląd Organizacji”, nr 9, 2012.
16. Jabłoński M.: Kształtowanie modeli biznesu w procesie kreacji wartości przedsiębiorstw. Difin, Warszawa 2013.
17. Kaplan R., Norton D.: The Balanced Scorecard. Harvard Business School Press, Boston 1996.
18. Knop L.: The process of cluster management, [in:] Sroka W., Hittmár Š.: Management of network organization. Theoretical problems and dilemmas in practice. Springer, 2015.
19. Nogalski B., Szpitter A.A.: Model biznesu w zmniejszaniu ryzyka w warunkach kryzysu, [w:] Bizon-Górecka J. (red.): Strategie zarządzania ryzykiem w przedsiębiorstwie – zarządzanie ryzykiem w warunkach kryzysu gospodarczego. Towarzystwo Naukowe Organizacji i Kierownictwa, Oddział Bydgoszcz, Bydgoszcz 2009.
20. Nogalski B., Szpitter A.A.: Rada nadzorcza a model biznesu przedsiębiorstwa. Prace i Materiały, z. 1.A. Wydział Zarządzania, Uniwersytet Gdański, Gdańsk 2009.
21. Osterwalder A., Pigneur Y.: Business Model Generation: A Handbook of Visionaries, Game Changers and Challengers. Strategyzer Series, Wiley, 2010.

22. Osterwalder A., Pigneur Y.: Tworzenie modeli biznesowych. Podręcznik Wizjonera. Helion, Gliwice 2012.
23. Prahalad C.K., Krishnan M.S.: New Age of Innovation. McGraw Hill, 2008.
24. Shafer S.M., Smith H.J., Linder J.C.: The power of business models. "Business Horizons", Vol 48, Indiana University, 2005.
25. Svejenova S., Planellas M., Vives L.: An Individual Business Model in the Making: a Chef's Quest for Creative Freedom. "Long Range Plann.", Vol. 43(2-3), 2010.
26. Szmaj A., Jodkowski M.: Technical-economic perspective of using composite alternative fuels in metallurgical production. 24th International Conference on Metallurgy and Materials. Brno, Czech Republic, June 2015.
27. Teece D.J.: Business Models, Business Strategy and Innovation. "Long Range Planning", Vol. 43(2-3), 2010.
28. Zott C., Amit R.: Designing your future business model: An activity system perspective'. "Long Range Plann.", Vol. 43(2-3), 2010.