

KONCEPCJE BUDOWY MODELI BIZNESU W SPÓLKACH SEKTORA INFORMATYKA

Marlena GRABOWSKA¹, Iwona OTOLA^{2*}

¹ Wydział Zarządzania Politechnika Częstochowska, Częstochowa; marlena.grabowska@wz.pcz.pl

² Wydział Zarządzania Politechnika Częstochowska, Częstochowa; iwona.otola@wz.pcz.pl

Streszczenie: Zasadniczym celem opracowania jest porównanie modeli biznesu funkcjonujących w polskich spółkach z sektora informatyka. W koncepcjach analizujących istotę modeli biznesu podkreśla się różnorodność interpretacji tego zagadnienia uzależnionej m.in. od perspektywy poziomu, na którym modele te są wdrażane i rozwijane. Istotność podjętego tematu wynika w głównej mierze ze znaczenia modeli biznesu w budowaniu przewag konkurencyjnych i kreowaniu wartości podmiotów gospodarczych. W tym obszarze przeprowadzone zostały badania empiryczne na podstawie raportów niefinansowych sporządzanych przez spółki notowane na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie z sektora informatyka.

Słowa kluczowe: modele biznesu, Biznes Model Navigator, sektor informatyka.

CONCEPTS FOR BUILDING BUSINESS MODELS IN THE COMPANIES FROM IT SECTOR

Abstract: The main objective of the study is to compare business models applied in Polish companies from the IT sector. Concepts analyzing the idea of business models emphasize the diversity of interpretations of this issue depending, among others, the perspective of the level at which these models are implemented and developed. The significance of this subject is mainly due to the importance of business models in building competitive advantages and creating the value of business entities. Empirical research was carried out on the basis of non-financial reports prepared by companies from the IT sector listed on Warsaw Stock Exchange.

Keywords: Business model, Business Model Navigator, IT sector.

1. Wprowadzanie

Funkcjonowanie przedsiębiorstwa musi być oparte na określonej logice działania. W każdym podmiocie gospodarczym koniecznym jest wyznaczenie sposobów odzwierciedlających koncepcję prowadzonej działalności i zarazem obrazujących metody osiągnięcia założonych celów. Wykreowanie twórczego pomysłu biznesowego obliguje do podjęcia następnych przedsięwzięć wyznaczających schemat dalszego funkcjonowania jednostki gospodarczej. Działalność przedsiębiorstwa musi być prowadzona według określonych założeń. Stworzenie narzędzia, które w schematyczny sposób obrazuje pomysł na biznes i odzwierciedla plan działania, wiąże się z budową modelu tego biznesu. Mając na uwadze, że model to uproszczony obraz rzeczywistości, można wskazać, iż model biznesu jest uproszczonym obrazem rzeczywistości biznesowej, a więc schematem prowadzenia działań biznesowych.

Zasadniczym celem opracowania jest porównanie modeli biznesu funkcjonujących w polskich giełdowych spółkach z sektora IT. W tym obszarze przeprowadzone zostały badania empiryczne. Istotność podjętego tematu wynika w głównej mierze ze znaczenia modeli biznesu w budowaniu przewag konkurencyjnych i kreowaniu wartości podmiotów gospodarczych. Natomiast uzasadnieniem wyboru do badań sektora IT jest jego rola w budowaniu innowacyjności gospodarki. Opierając się na danych statystycznych można wskazać, że udział przedsiębiorstw innowacyjnych w sektorze technologii informacyjno-komunikacyjnych (ICT) był znacznie wyższy niż w przypadku przedsiębiorstw przemysłowych i usługowych ogółem (GUS, 2017). W latach 2014-2016 w całym sektorze ICT było 24,7% innowacyjnych podmiotów, natomiast w tym samym okresie przemyśle i usługach ogółem było ich 16,4%. Należy podkreślić, że innowacyjność jest jednym najistotniejszych elementów budowania przewagi konkurencyjnej. Mając na uwadze powyższe przesłanki uzasadniona wydaje się być analiza modeli biznesu w tym sektorze gospodarki.

2. Istota modelu biznesu

Problematyka modeli biznesu jest jedną z wiodących tematów w naukach o zarządzaniu. W literaturze przedmiotu można odnaleźć wiele definicji i konceptualizacji modeli biznesu, oraz analizy źródeł ich pochodzenia. Tak naprawdę nie do końca pewne jest skąd wywodzą się modele biznesu, jednakże najczęściej autorów wskazuje na systemy informatyczne. Pierwsze wzmianki na temat modeli biznesu pojawiały się w latach 70. ubiegłego wieku, głównie w czasopiśmie z dziedziny informatyki i były związane z modelowaniem systemów

(Wirtz, 2011) a ściślej rzecz ujmując z arkuszem kalkulacyjnym, który pozwolił na precyzyjny proces planowania procesów produkcyjnych (Magretta, 2002). Oczywiście, część badawczy skłania się ku koncepcjom ekonomicznym jak np. koncepcja globalnej piramidy ekonomicznej sformułowanej przez C.K. Prahalada (Prahalad i Hart, 2002; Seelos i Mair, 2007). Pewne jest, iż pojęcie modele biznesu zaczęło być często stosowane w literaturze w końcu lat 90. XX wieku również w kontekście strategicznym i obok takich terminów jak model dochodowy czy też kreacja wartości. Ponieważ żadna z subdyscyplin nie objęła tego terminu jurysdykcją stąd, też nie można mówić o jednoznacznej jego definicji. Badacze często skupiają się na różnych aspektach modelu biznesu co prowadzi do różnorodności jego definicji.

Rozpatrując pojęcie model biznesu jako syntezę dwóch zestawionych ze sobą słów, można stwierdzić, iż komponent „biznes” oznacza prowadzenie przez przedsiębiorstwo działalności gospodarczej przynoszącej wartość/zysk, natomiast komponent „model” odnosi się do konceptualizacji czegoś, w tym przypadku, sposobu, w jaki przedsiębiorstwo prowadzi ową działalność gospodarczą (Meertens, Iacob i Nieuwenhuis, 2011). Jedną z pierwszych definicji modelu biznesu podaje P. Timmers (1998) uznając, iż jest on architekturą przepływu produktów, usług i informacji, zawierającą opis różnych podmiotów gospodarczych i ich roli, a także wynikających z tej architektury potencjalnych korzyści dla tych podmiotów i w końcu opis źródeł ich dochodów. Zdaniem D.J. Teece (2010) model biznesu wyraża się poprzez logikę działań i dostarcza danych oraz innych dowodów, które wykazują jak przedsiębiorstwo tworzy i dostarcza wartości dla klientów. Przedstawia on również architekturę przychodów, kosztów i zysków związanych z przedsiębiorstwem dostarczającym tę wartość. Natomiast J. Magretta (2002) uznaje, że jest to zbiór założeń umożliwiających organizacji działania kreujące wartość dla wszystkich podmiotów, od których jest ona zależna, oznaczając tym samym, że dana organizacja nie tworzy wartości tylko i wyłącznie dla klientów.

Również w literaturze krajowej istnieje wiele definicji modelu biznesu. Jedną z nich jest definicja zaproponowana przez B. Nogalskiego (2009), którego zdaniem model biznesu to rozwinięta forma modelu organizacyjnego zarządzania przedsiębiorstwem. J. Niemczyk (2010) wskazuje natomiast, że termin ten może być identyfikowany jako połączenie strategii, taktyki i działań operacyjnych, które w danym okresie jest kluczem do odniesienia sukcesu w określonej grupie przedsięwzięć. Należy podkreślić, że w wielu ujęciach definicyjnych model biznesu jest łączony z pojęciem „wartości”. T. Falencikowski (2013), na podstawie studiów literaturowych dotyczących częstotliwości występowania pojęć w definicji „model biznesu”, wykazał, że w 20 na 66 przebadanych definicji pojawiają się terminy: tworzenie wartości i oferta wartości. Tak więc zasadniczą myślą przewodnią definicji modelu biznesu jest pojęcie wartości.

Ponadto wielu autorów przedstawia model biznesu jako nadrzędną koncepcję, która składa się z wielu powiązanych ze sobą elementów (Amit i Zott, 2001, Chesbrough i Rosenbloom, 2002, Demil i Lecocq, 2010; Johnson, Christensen i Kagermann, 2008;

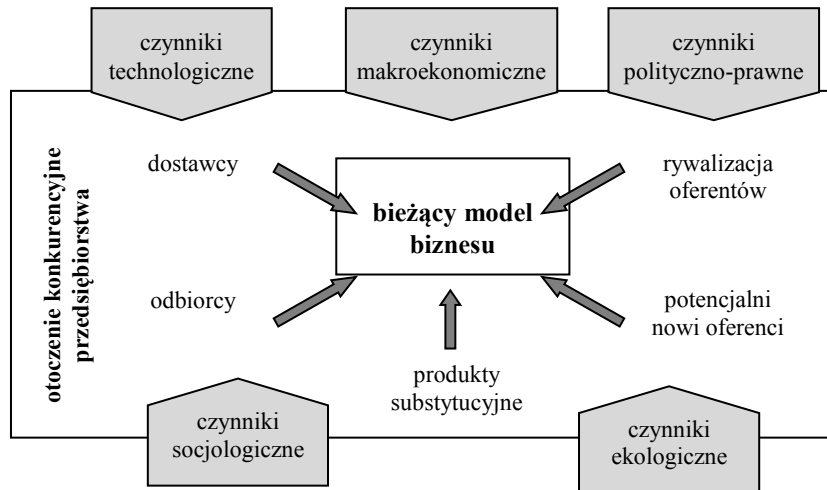
McGrath, 2010; Morris, Schindehutte i Allen, 2005; Osterwalder i Pigneur, 2011). Konteksty znaczeniowe pojęcia model biznesu wskazują, iż termin ten jest szeroko i niejednolicie interpretowany w literaturze przedmiotu. Definityjne ujęcia modelu biznesu niejednokrotnie akcentują różne czynniki charakteryzujące to zagadnienie. W opracowaniach naukowych odnajduje się wiodące i niejednokrotnie zbliżone kategorie kładące nacisk na istotę modelu biznesu.

Mając na uwadze istotę modelu biznesu należy zauważyć, że sukces rynkowy we współczesnych warunkach gospodarczych nieodzownie wiąże się z ciągłą weryfikacją stosowanego modelu. Model biznesu podlega ciągłym zmianom i wymaga dostosowania go do uwarunkowań rynkowych. Warunki funkcjonowania jednostek gospodarczych narzucają konieczność wprowadzania innowacji w różne obszary i sfery działalności przedsiębiorstwa. Jednym z czynników wpływających na redefinicję modelu biznesu stosowanego w przedsiębiorstwie są zatem innowacje. Wśród przedsiębiorstw sektora IT, jak wcześniej wspomniano, jest duży odsetek podmiotów innowacyjnych. Należy zatem podkreślić, iż są one szczególnie zobligowane do wprowadzenia nowatorskich rozwiązań w dotychczasowej działalności przedsiębiorstw, a tym samym w swoich modelach biznesu.

3. Konceptualizacja modeli biznesu

Przyczyny braku trwałości modeli biznesu są różne i niejednokrotnie uzależnione od branży w jakiej funkcjonuje dany podmiot, ale w ogólnym ujęciu można je sklasyfikować na czynniki o charakterze wewnętrznym i zewnętrznym (zu Knyphausen-Aufseß, Zollenkop 2011). W literaturze przedmiotu wskazuje się, iż modele biznesu zmieniają się i są kształtowane przede wszystkim w wyniku działania czynników mających charakter wewnętrzny. Reinhold, Reuter i Bieger (2011) wyróżniają w tym przypadku takie czynniki jak: kultura organizacyjna, dostępna wiedza i informacje, zdywersyfikowane zasoby oraz umiejętności pracowników. Ponadto wskazuje się, iż nadwyżka zasobów i kompetencji organizacyjnych jest zasadniczym bodźcem do wprowadzenia zmian w dotychczasowym modelu biznesu (Zentes, Steinhauer, Lonnes, 2013).

Niemniej jednak dynamiczne i turbulentne otoczenie należy uznać za istotny zewnętrzny czynnik przyczyniający się do ewolucji modelu biznesu. Schreyögg i Koch (2007) wyróżnili pięć zasadniczych grup czynników zewnętrznych, pochodzących z dalszego otoczenia przedsiębiorstwa, determinujących rozwój modelu biznesu. Są to: czynniki technologiczne, czynniki makroekonomiczne, czynniki polityczno-prawne, czynniki socjologiczne, czynniki ekologiczne (Rysunek 1).



Rysunek 1. Zewnętrzne czynniki wpływające na rozwój modelu biznesu; Źródło: opracowanie własne na podstawie: J. Zentes, R. Steinhauer, V. Lonnes, Geschäftsmodell-Evolution: Unternehmensentwicklung als Dynamisierung von Kernkompetenzen, Institut für Handel and Internationales Marketing der Universität des Saarlandes, Frankfurt am Main 2013, s. 18.

Należy podkreślić, iż wyróżnione powyżej parametry mają różnorodną siłę oddziaływania odnośnie tempa zmian dokonywanych w modelu biznesu, czy też zakresu tych zmian. Ponadto można zauważyć, że czynniki te oddziałują zarówno na model biznesu w danym przedsiębiorstwie, jak też na bezpośrednie otoczenie konkurencyjne przedsiębiorstwa. Należy wskazać, iż bezpośrednie otoczenie konkurencyjne, odpowiadające koncepcji „pięciu sił” M. Portera, również oddziałuje na bieżący model biznesu przedsiębiorstwa. Oprócz czynników pochodzących z otoczenia dalszego to siła przetargowa dostawców i odbiorców, rywalizacja wśród istniejących oferentów, potencjalni nowi oferenci, czy też produkty substytucyjne istotnie wpływają na rozwój i ukształtowanie modelu biznesu.

A. Osterwalder i Y. Pigneur (2011) przedstawiają w nieco odmiennym ujęciu koncepcję czynników zewnętrznych wpływających na model biznesu. Autorzy ci podzielili otoczenie modelu biznesu na zasadnicze obszary: siłę rynkową, siłę branży, kluczowe tendencje oraz siłę makroekonomiczną (Rysunek 2). Pierwszy z analizowanych obszarów – siła rynkowa dotyczy wszystkich zmian i przeobrażeń zachodzących w przestrzeni rynkowej. Obszar ten uwzględnia w szczególności segmenty rynkowe, ich prognozowany potencjał rozwoju, a ponadto życzenia i wymagania klientów wpływające na kształt popytu rynkowego. Kolejna wyróżniona grupa czynników odnosi się do analizy struktury branży zgodnej z koncepcją M. Portera. Konkurenci w branży są w tym przypadku analizowani pod kątem ich mocnych i słabych stron, potencjalni nowi oferenci pod kątem ich oferty podaźowej, interesariusze z uwagi na ich siłę wpływu na przedsiębiorstwo, dostawcy z uwagi na ich potencjał rozwojowy, a produkty substytucyjne w kontekście potencjalnej alternatywy wartości dla klientów. Obszar kluczowych tendencji rynkowych obejmuje trendy technologiczne, społeczne, socjologiczne, cz też mające aspekt prawny. Istotnym jest w tym przypadku wykrycie wpływu tych tendencji na ukształtowanie się modelu biznesu. Ostatnią

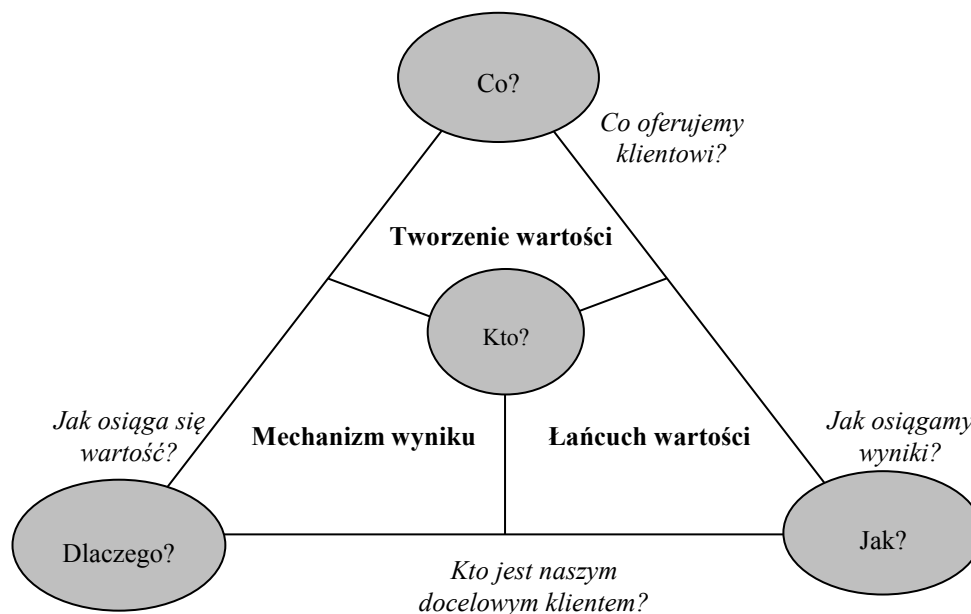
z wyróżnionych grup jest siła makroekonomiczna, która obejmuje zagadnienia dotyczące ogólnej sytuacji w gospodarce. Są to kwestie związane ze źródłami finansowania pochodzącymi z rynków kapitałowych, stabilności kształtowania się cen kluczowych zasobów, czy też wpływu jakości infrastruktury gospodarczej na architekturę modelu biznesu.



Rysunek 2. Czynniki zewnętrzne wpływające na model biznesu; Opracowanie własne na podstawie: A. Osterwalder, Y. Pigneur, Y., *Business Model Generation: Ein Handbuch für Visionäre, Spielveränderer und Herausforderer*. Frankfurt am Main, Campus Verlag 2011, s. 205.

Ponadto omawiając konceptualizację modeli biznesu warto zwrócić także uwagę na dwie z nich. Pierwsza zaprezentowana przez J. Magrettę (2002) nawiązuje do pytań P. Druckera (2011), na które należy odpowiedzieć budując opowieść o przedsiębiorstwie. To podstawowe cztery pytania: kim jest klient?, Jaka jest wartość klienta? W jaki sposób przedsiębiorstwo zarabia na swojej działalności? W jaki sposób należy dostarczyć wartość dla klienta uwzględniając jej koszt?

Druga warta uwagi konceptualizacja modeli biznesu, autorstwa naukowców z Uniwersytetu w St. Gallen w Szwajcarii, określano została jako St. Gallen Business Model Navigator (Gassmann, Csik, Frankenberger, 2013). Na podstawie przeprowadzonych badań nad modelami biznesu stwierdzili oni, że dziewięć z dziesięciu nowopowstających modeli jest tworzona w wyniku rekombinacji dotychczas stosowanych rozwiązań. Ponadto autorzy tego rozwiązania wyznaczyli 55 rozmaitych wzorców modelu biznesu, które mogą stać się źródłem inspiracji dla rozwoju nowego modelu w danej organizacji. Zasadniczą różnicą pomiędzy tym rozwiązaniem, a dziewięcioelementową koncepcją A. Osterwaldera i Y. Pignoura (2011) jest ograniczenie się i uproszczenie do czterech wymiarów, zobrazowanych w tzw. „magicznym trójkącie”, który został opisany poprzez konstrukcję „Kto-Co-Jak-Dlaczego” (Rysunek 3).



Rysunek 3. Business Model Navigator; Opracowanie własne na podstawie: O. Gassmann, M. Csik, K. Frankenberger, Geschäftsmodelle entwickeln: 55 innovative Konzepte mit dem St. Gallen Business Model Navigator, München, Hanser Verlag 2013, s. 6.

Należy zauważyć, że w literaturze przedmiotu istnieje szereg propozycji komponentów modeli biznesu, ale nie ma wspólnie wypracowanego stanowiska, które z nich jednoznacznie tworzą ten model. J. Niemczyk (2010) podkreśla, że badając pozytywnie zweryfikowane w praktyce modele biznesu trudno jest wskazać ogólny wzorzec ich budowy. Główną przyczyną tych trudności jest ciągły rozwój zarządzania i zagadnień z nim związanych. W przypadku Business Model Navigator conceptualizacja modelu biznesu opiera się na czterech uproszczonych, centralnych wymiarach, mających dać odpowiedź na pytania: Kto?, Co?, Jak? i Dlaczego? (Gassmann, Frankenberger Csik, 23.06.2018). Postawione pytania odnoszą się zatem do kluczowych dla przedsiębiorstwa zagadnień dotyczących: zidentyfikowania docelowych klientów, opisu tego co jest oferowane klientowi (propozycja wartości dla klienta), wskazania procesów i działań wraz z zaangażowanymi w nie zasobami, które uczestniczą w łańcuchu wartości (sposób w jaki jest tworzona propozycja wartości), a także wyjaśnienie dlaczego model jest opłacalny (wymiar ten odnosi się do struktury kosztów i zastosowanych mechanizmów osiągnięcia przychodów, co łączy się z odpowiedzią na elementarne pytanie: jak zarabiać w biznesie?). Zasadniczymi filarami tej konstrukcji są zatem: klienci (Kto?), tworzona dla nich wartość (Co?), łańcuch wartości (Jak?) oraz mechanizm uzyskiwania wyniku (Dlaczego?). W ten sposób przedstawiony jest jasny obraz architektury modelu biznesu (Łęgowik-Świącik, Grabowska, Krzywda, 2017).

Na podstawie przeprowadzonych badań O. Gassmann, M. Csik i K. Frankenberger (2013) stwierdzili, iż przedsiębiorstwa w celu implementacji modelu biznesu stosują zazwyczaj trzy bazowe strategie: przeniesienia, łączenia, powtórzenia. Mogą one być stosowane zarówno

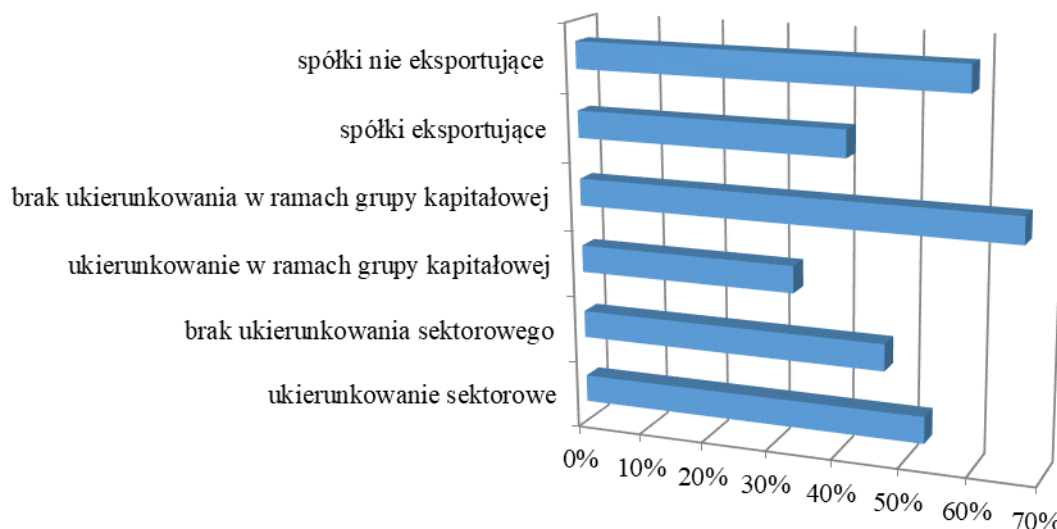
rozdzielnie, jak i łącznie. Pierwsza z wyróżnionych polega na transferze modelu biznesu do innej branży. Zaletą tego rozwiązania jest możliwość identyfikacji i unikania błędów popełnianych przez inne podmioty. W przypadku strategii łączenia dochodzi do scalenia co najmniej dwóch różnych wzorcowych modeli biznesu, aby wykorzystać ich atuty. Ponadto należy zauważyć, iż oparcie się na wielu wzorcach modeli biznesu z jednej strony wpływa na złożoność problemu, ale z drugiej strony utrudnia konkurentom imitację przyjętych rozwiązań. Natomiast strategia powtórzenia jest wykorzystywana przez przedsiębiorstwa, które z sukcesem wdrożyły model biznesu i chcą w innych obszarach działalności ponownie to wykorzystać. Cytowani autorzy podkreślają także, iż istnieją dwa sposoby adaptacji wzorca modelu biznesu polegające na zasadzie podobieństwa i zasadzie konfrontacji. Stosując zasadę podobieństwa należy wskazać na węższy obszar poszukiwanych rozwiązań, ponieważ kluczowa kwestia w tej koncepcji dotyczy określenia transpozycji, która spowodowana jest przeniesieniem wybranego wzorcowego modelu biznesu do modelu biznesu danego przedsiębiorstwa. Tym samym korzystniej jest opierać się na wzorcach modelu biznesu z podobnych branż w jakich funkcjonuje dane przedsiębiorstwo, aby różnice pomiędzy porównywanymi modelami biznesu nie były zbyt daleko idące. W przypadku zasady konfrontacji model biznesu funkcjonujący w przedsiębiorstwie jest świadomie przeciwstawiany wzorcowemu modelowi. Niemniej jednak wymaga to niejednokrotnie zwiększenia kreatywności w poszukiwaniu nowych rozwiązań.

Mając na uwadze specyfikę prowadzenia działalności w konkretnych sektorach gospodarczych, właściwym podejściem wydaje się być badanie i analiza koncepcji modeli biznesu w perspektywie branżowej, która pozwalałaby na szukanie wspólnych ich cech w podobnych formach działalności gospodarczej. Niemniej jednak tak obrona koncepcja analityczna nie neguje indywidualności i oryginalności modelu biznesu wdrażanego w danym podmiocie gospodarczym, a jedynie odnosi się do przedstawienia generalnych rozwiązań dedykowanych określonej branży. Tym samym dotyczy stworzenia ogólnego schematu charakteryzującego prowadzenie działalności w danym sektorze gospodarczym. Analiza branż z punktu widzenia funkcjonujących w nich modeli biznesu może stać się zatem nowoczesną metodą i narzędziem oceny działalności przedsiębiorstwa.

4. Modele biznesu w sektorze IT według koncepcji Business Model Navigator

Badania empiryczne w kierunku porównania modeli biznesu funkcjonujących w polskich spółkach z sektora informatyka zostały przeprowadzone na podstawie sprawozdań z działalności tych spółek za rok 2017. Porównanie to zostało dokonane w oparciu o koncepcję Business Model Navigator (BMN). Na Giełdzie Papierów Wartościowych

w Warszawie w sektorze „informatyka” jest notowanych 20 spółek zaklasyfikowanych do podsektorów „oprogramowanie” i „systemy informatyczne” przy czym w niniejszych badaniach uwzględniono jedynie 17 spółek. Dwie z badanych spółek były podmiotami zależnymi Asseco Poland, jedna natomiast była podmiotem zagranicznym.



Wykres 1. Adresaci oferty produktowej spółek z sektora informatyka. Opracowanie własne na podstawie Sprawozdań z działalności badanych spółek za rok 2017.

Dane przedstawione na wykresie 1 obrazują pierwszy z elementów modelu biznesu (kto?) odnoszący się do grupy klientów, w polskich giełdowych spółkach z sektora informatyka. Analizując docelową grupę klientów tego sektora można wskazać, że ponad połowa badanych spółek (53%) jest ukierunkowana na konkretne segmenty rynkowe, a pozostałe spółki (47%) oferują swoje produkty i usługi dla klientów z wszystkich branż. Warto także podkreślić, iż ponad połowa badanych podmiotów (53%) tworzy grupy kapitałowe i w ramach spółek tworzących grupę kapitałową skonkretyzowane ukierunkowanie segmentowe lub produktowe występuje w 33% podmiotów, a w 66% nie jest ono widoczne. Tylko w 12% badanych spółek istotną rolę odgrywał kluczowy klient. Analizując wielkość przychodów ze sprzedaży według kryterium rynków zbytu, z podziałem na rynek krajowy i zagraniczny, można zaobserwować, iż głównie oferta spółek skierowana jest do podmiotów krajowych (65%), przy czym w podmiotach tych (24%) z oferty incydentalnie korzystają klienci zagraniczni. Oferta pozostałych 35% badanych spółek jest skierowana także na rynki zagraniczne, a 18% z wszystkich badanych spółek głównie adresuje swoją ofertę do klientów zagranicznych. W tych przypadkach ponad 80% przychodów ze sprzedaży to przychody pochodzące z eksportu.

Tabela 1.

Element co? modelu biznesu w polskich spółkach sektora informatyka według konstrukcji Business Model Navigator. Opracowanie własne na podstawie Sprawozdań z działalności badanych spółek za rok 2017.

Business Model Navigator	
co? co proponuje się klientom?	<ul style="list-style-type: none"> - kompleksowe rozwiązania dla sektorów - produkty projektowane na indywidualne potrzeby klienta - rozwiązania autorskie - oferta światowych dostawców technologii

Drugi z omawianych elementów modelu biznesu (co?), czyli propozycja wartości dla klientów wskazuje na rodzaj oferty, która w przypadku spółek z sektora informatyka związana jest z zaawansowanym technologicznie oprogramowaniem lub z systemami informatycznymi pomocnymi do zarządzania procesami biznesowymi w przedsiębiorstwach. Zdecydowana większość spółek oferuje klientom gotowe uniwersalne produkty, a także deklaruje realizację produktów dostosowanych do indywidualnych potrzeb klienta. Propozycja wartości dla klienta tworzona jest w wyniku analizy rynku i w konsekwencji stworzenia szerokiego portfela produktów i usług informatycznych. Wśród proponowanych rozwiązań wyróżnić w szczególności należy:

- wytwarzanie oprogramowania do wielokrotnej sprzedaży,
- sprzedaż własnego oprogramowania wraz z wdrożeniem, serwisowaniem, itp.,
- wykonanie systemów informatycznych, składających się z oprogramowania (własnego i obcego) i/lub sprzętu komputerowego i/lub świadczeniu związanych z tym usług,
- dostawa sprzętu i infrastruktury,
- integracja, przetwarzanie i przechowywanie informacji,
- usługi outsourcingu w zakresie IT,
- usługi wdrożeniowe,
- usługi instalacyjne,
- serwis gwarancyjny i pogwarancyjny,
- usługi asysty technicznej,
- usługi customizacji (dostosowania) oprogramowania,
- usługi udostępniania rozwiązań IT w chmurze.

Kolejny analizowany element modelu biznesu dotyczył informacji w jaki sposób tworzona jest propozycja wartości dla klienta (jak?). Wyraźnie można zauważyć, iż oferowane rozwiązania mają w większości przypadków charakter kompleksowy, który można zapisać w postaci:

projekt → wdrożenie → szkolenie → zarządzanie.

Głębsza eksploracja procesów badanych spółek pozwala wyróżnić następujące etapy w ramach kompleksowej obsługi klientów:

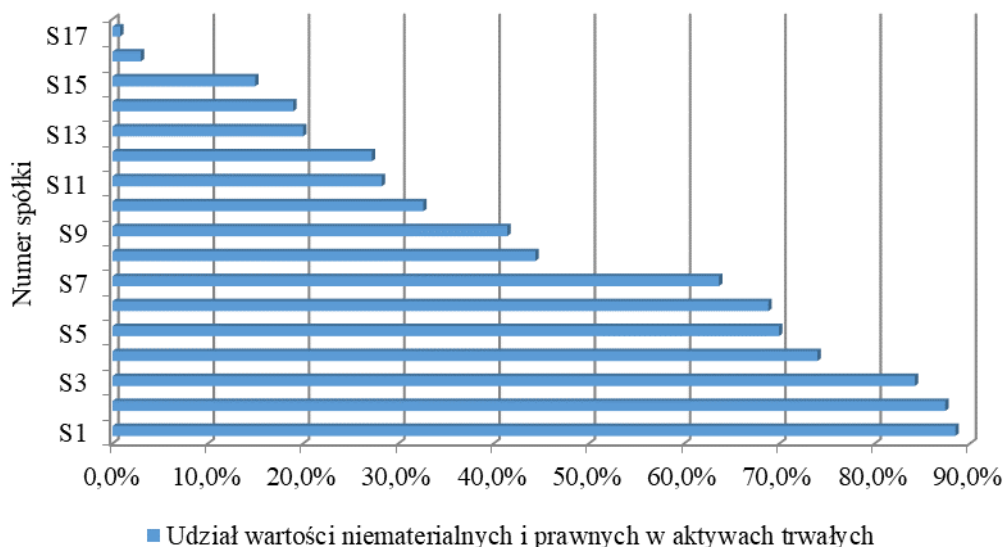
- wstępna analiza,
- konsultacje,
- tworzenie projektów i zarządzanie nimi,
- opracowywanie i wdrażanie procedur integracyjnych,
- konfigurowanie i strojenie systemów,
- szkolenia dla pracowników klienta w zakresie oferowanych produktów i usług,
- usługi okołoprojektowe.

Świadczenie kompleksowej oferty rozwiązań, przystosowanych dla różnych grup odbiorców pozwala na lepsze dostosowanie się do potrzeb rynku i usprawnia pracę na rzecz klientów. We sposobie wdrażania swojej oferty na rynku, prawie każda spółka wskazała na rozwój organiczny, a zatem inwestycje we własne produkty i usługi. W niewielkiej ilości spółek pojawiały się informacje o rozwoju poprzez akwizycje, czyli budowaniu niezależnych linii biznesowych.

Tworzenie łańcucha wartości odbywa się przy zastosowaniu kluczowych zasobów, stąd warto wskazać jakie zasoby, spółki angażują w jego kreowanie. Do tego celu wykorzystano dane ze sprawozdań finansowych obrazujące wartość aktywów ogółem, aktywów trwałych, aktywów obrotowych, wartości niematerialnych i prawnych oraz przepływy pieniężne: operacyjne, inwestycyjne i finansowe. W przeważającej części badane spółki mają w swojej strukturze więcej aktywów obrotowych niż trwałych, a wartości niematerialne i prawne w 49% badanych spółek nie stanowią więcej niż 50% aktywów trwałych (wykres 2).



- Przewaga aktywów trwałych w aktywach ogółem
- Przewaga aktywów obrotowych w aktywach ogółem



Wykres 2. Wybrane zasoby w strukturze aktywów spółek z sektora informatyka. Opracowanie własne na podstawie Sprawozdań z działalności badanych spółek za rok 2017.

Dodatkowo zbadano kierunek przepływów pieniężnych w omawianych spółkach. Niniejsza analiza wartości poszczególnych rodzajów przepływów pieniężnych, tj. operacyjnych, inwestycyjnych oraz finansowych pozwoliła wskazać, iż:

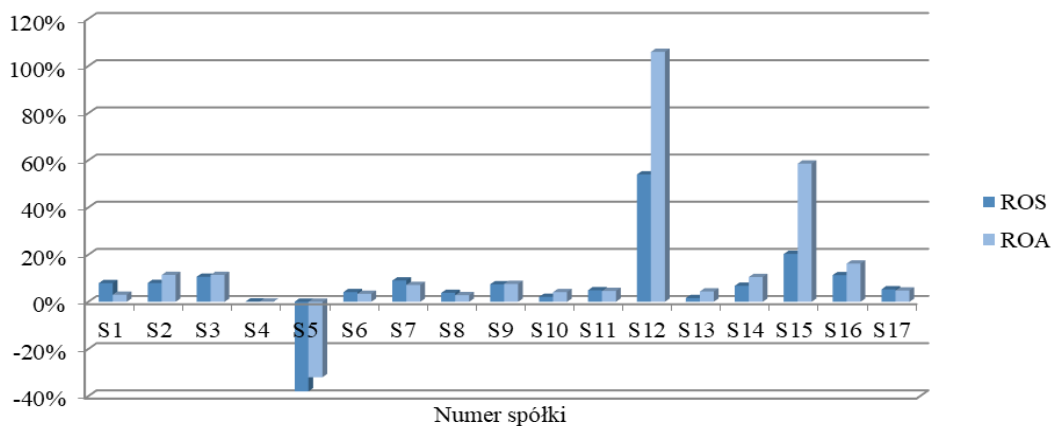
- 59% spółek posiada bardzo dobrą sytuację, która pozwala im na dokonywanie nowych inwestycji i spłacanie zaciągniętych kredytów;
- 12% spółek znajduje się w bardzo dobrej sytuacji, ale zakres ich inwestycji przekracza wygenerowane środki pieniężne;
- 12% spółek otrzymuje środki pieniężne z działalności operacyjnej, mimo to zakres inwestycji i opłat z tytułu kredytów/pożyczek może świadczyć o zbliżających się trudnościach płatniczych;
- 12% spółek nie uzyskuje środków pieniężnych z działalności operacyjnej, mimo to prowadzi inwestycje i otrzymuje środki finansowe z zewnątrz;
- 6% spółek nie uzyskuje środków pieniężnych z działalności operacyjnej, mimo to prowadzi inwestycje, ale bez dopływu środków z zewnątrz.

Ostatnim elementem modelu biznesu według koncepcji Business Model Navigator jest „dlaczego?”. Element ten wskazuje na odpowiedź dlaczego dany biznes model jest opłacalny. Do jego analizy wykorzystuje się głównie strukturę kosztów i przychodów przedsiębiorstwa. Weryfikacja przychodów ze sprzedaży badanych spółek według segmentów działalności pozwoliła na następujące konstatacje:

- 30% spółek wyodrębnia przychody ze sprzedaży według sektorów działalności tj.: publiczny, energetyczny, bankowo-finansowy, handel i usługi;
- 65% spółek wyodrębnia przychody ze sprzedaży według działów kompetencji jakimi się zajmują np.: sprzedaż oprogramowania komputerowego, usługi w zakresie

oprogramowania, sprzedaż i serwis sprzętu komputerowego, sprzedaż usług szkoleniowych (od 2 do 6 segmentów);

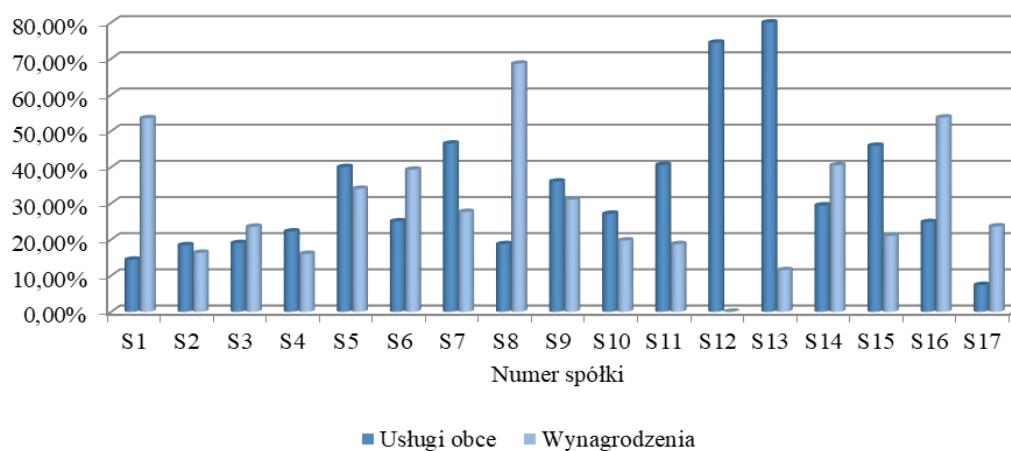
- 17,5% spółek nie wyodrębnia segmentów działalności w przychodach ze sprzedaży.



Wykres 3. Wybrane wskaźniki rentowności spółek z sektora informatyka. Opracowanie własne na podstawie Sprawozdań z działalności badanych spółek za rok 2017.

Analiza rentowności za pomocą wskaźników ROS (rentowność przychodów ze sprzedaży) oraz ROA (rentowność aktywów ogółem) pozwala zauważyć, iż w 82% badanych spółek kształtowała się ona do 11% (ROS) oraz 16% (ROA). Tylko w przypadku jednej spółki wartości omawianych wskaźników były ujemne, natomiast w dwóch innych spółkach osiągnięte wartości były bardzo wysokie (wykres 3).

Istotne znaczenie ma także struktura kosztów mająca swoje odzwierciedlenie w rachunku zysków i strat. Do przeprowadzania niniejszej analizy wybrano koszty z wariantu porównawczego, wyszczególniając dwie dominujące grupy: wynagrodzenia oraz usługi obce (wykres 4).



Wykres 4. Wybrane koszty spółek z sektora informatyka. Opracowanie własne na podstawie Sprawozdań z działalności badanych spółek za rok 2017.

Zarówno koszty dotyczące kategorii usługi obce jak i wynagrodzeń w 59% badanych spółek kształtują się poniżej 30%. W przypadku 12% badanych spółek koszty usług obcych stanowią ponad 74% w strukturze kosztów. Taka sytuacja natomiast nie została zaobserwowana w przypadku kosztów wynagrodzeń, przy czym w 18% badanych spółek koszty wynagrodzeń stanowiły ponad 50% wszystkich kosztów.

5. Podsumowanie

Podsumowując przeprowadzone rozważania należy podkreślić znaczenie przedsiębiorstw należących do sektora informatyka w funkcjonowaniu gospodarki każdego kraju. Podmioty te odgrywają szczególną rolę w budowaniu innowacyjności gospodarki. Istnieje zatem uzasadniona potrzeba badania tych spółek przy użyciu szerokiej gamy narzędzi analitycznych. Jedną z metod diagnozy branży i funkcjonujących w niej podmiotów jest ocena przy pomocy weryfikacji ich modeli biznesu. Jednocześnie należy wskazać na dotychczasowy brak spójności w literaturze przedmiotu dotyczący koncepcji budowy modeli biznesu. W tym przypadku ocena struktury modeli biznesu w polskich spółkach sektora informatyka przeprowadzona przy pomocy konstrukcji Business Model Navigator wykazała, że analizowane podmioty wykazują zbliżone cechy ogólnej struktury ich modelu biznesu. Pomędzy poszczególnymi podmiotami istnieją naturalnie różnice, ale na podstawie badania odnotowano własności, które można wspólnie pogrupować.

Bibliografia

1. Amit, R., Zott, C. (2001). Value creation in e-business. *Strategic Management Journal*, 22, No. 6-7, s. 493-520.
2. Chesbrough, H., Rosenbloom, R.S. (2002). The role of the business model in capturing value from innovation: evidence from Xerox Corporation's technology spin-off companies. *Industrial and Corporate Change*, 11(3), s. 529-555.
3. Demil, B., Lecocq, X. (2010). Business model evolution: in search of dynamic consistency. *Long Range Planning*, 43, s.227-246.
4. Drucker, P.F. (2011). *The five most important questions you will ever ask about your organization*. John Wiley & Sons.
5. *Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w latach 2014–2016*. (2017). Główny Urząd Statystyczny. Warszawa-Szczecin.

6. Falencikowski, T. (2013). *Spójność modeli biznesu. Koncepcja i pomiar*. Warszawa: CeDeWu.
7. Gassmann, O., Frankenberger, K., Csik, M. (2013). *The St. Gallen Business Model Navigator, Working Paper University of St. Gallen*. Źródło: www.bmi-lab.ch.
8. Gassmann, O., Csik, M., Frankenberger, K. (2013). *Geschäftsmodelle entwickeln: 55 innovative Konzepte mit dem St. Galler Business Model Navigator*. München: Hanser Verlag.
9. Johnson, M.W., Christensen, C.M., Kagermann, H. (2008). Reinventing your business model. *Harvard Business Review*, 86(12), s. 57-68.
10. Łęgowik-Świącik, S., Grabowska, M., Krzywda, J. (2017). Identification of Factors Affecting Business Models in Enterprises. *Scientific Quarterly Organization and Management*, 4, No. 40, s. 51-60.
11. Magretta, J. (2002). Why Business Model Matter? *Harvard Business Review*, 80 (5), s. 86-92.
12. McGrath, R.G. (2010). Business models: a discovery driven approach. *Long Range Planning*, 43(2-3), s. 247-261.
13. Meertens, L.O., Iacob, M.E., Nieuwenhuis, L.J.M. (2012). *A Method for Business Model Development*. In B. Shishkov (ed.), *Business Modeling and Software Design*. BMSD 2011. Lecture Notes in Business Information Processing, Vol 109. Springer, Berlin, Heidelberg.
14. Morris, M., Schindehutte, M., Allen, J. (2005). The entrepreneur's business model: toward a unified perspective. *Journal of Business Research*, 58(6), s. 726-735.
15. Niemczyk, J. (2010). Modele biznesowe. W M. Morawski, J. Niemczyk, K. Perechuda, E. Stańczyk-Hugiart (red.), *Zarządzanie. Kanony i trendy*, Warszawa: Wydawnictwo CH.Beck.
16. Nogalski, B. (2009). Modele biznesu jako narzędzia reorientacji strategicznej przedsiębiorstw. *Master of Business Administration*, 17(2), s. 3-14.
17. Osterwalder, A., Pigneur, Y. (2011). *Business Model Generation: Ein Handbuch für Visionäre, Spielveränderer und Herausforderer*. Frankfurt am Main, Campus Verlag.
18. Prahalad, C.K., Hart, S.L. (2002). The Fortune at the Bottom of the Pyramid. *Strategy & Business*, 26, s. 54-67
19. Reinhold, S., Reuter, E., Bieger, T. (2011). Innovative Geschäftsmodelle – Die Sicht des Managements. W T. Bieger, D. zu Knyphausen-Aufseß, C. Krys (red.), *Innovative Geschäftsmodelle – Konzeptionelle Grundlagen, Gestaltungsfelder und unternehmerische Praxis*. Heidelberg: Springer Verlag.
20. Schreyögg, G. Koch, J. (2007). *Grundlagen des Managements – Basiswissen für Studium und Praxis*. Wiesbaden: Gabler Verlag.

21. Seelos, C., Mair, J. (2007). Profitable business models and market creation in the context of deep poverty: A strategic view. *Academy of management perspectives*, 21, No.4, s. 49-63.
22. Teece, D.J. (2010). Business models, business strategy and innovation. *Long Range Planning*, 43, No. 2-3, s.172-194.
23. Timmers, P. (1998). Business Models for Electronic Markets. *Journal on Electronic Markets*, 8, No. 2, s. 3-8.
24. Wirtz, B.W. (2011). *Business Model Management. Design – Instruments –Success Factors*. Wiesbaden: Gabler Verlag.
25. Zentes J., Steinhauer R., Lonnes V. (2013). *Geschäftsmodell-Evolution: Unternehmensentwicklung als Dynamisierung von Kernkompetenzen*. Frankfurt am Main: Institut für Handel & Internationales Marketing der Universität des Saarlandes.
26. zu Knyphausen-Aufseß, D., Zollenkop, M. (2011). Transformation von Geschäftsmodellen – Treiber, Entwicklungsmuster, Innovationsmanagement. W T. Bieger, D. zu Knyphau-sen-Aufseß, C. Krys (red.), *Innovative Geschäftsmodelle – Konzeptionelle Grundlagen, Gestaltungsfelder und unternehmerische Praxis*, Heidelberg: Springer Verlag.