



Marek Jabłoński*

Wyższa Szkoła Bankowa w Chorzowie

OPEN DATA BUSINESS MODEL: INNOWACYJNE ASPEKTY PROJEKTOWANIA MODELI BIZNESU

Streszczenie

Problem badawczy opisany w artykule obejmuje identyfikację kluczowych determinant kierunków rozwoju problematyki kształtowania innowacyjnych modeli biznesu opartych na założeniach *Open Data*. Celem badawczym artykułu jest odpowiedzenie na pytanie, jakie są kluczowe determinanty konceptualizacji i operacjonalizacji procesu projektowania modeli biznesu na podstawie założeń koncepcji *Open Data*. Metodyka badania obejmuje identyfikację atrybutów jakościowych wybranych modeli biznesu opartych na założeniach *Open Data* wraz ze wskazaniem kluczowych aspektów projektowania tych modeli biznesu. Rezultatem przeprowadzonych studiów literaturowych, badań i prac konceptualnych jest wskazanie nowoczesnych trendów w zakresie projektowania modeli biznesu opartych na założeniach *Big Data*. Kluczowe wnioski wskazują, że analiza wybranych modeli biznesu działających z wykorzystaniem OGT (*Open Government Data*) potwierdza, iż pojawił się dzięki nim nurt nowych innowacyjnych modeli biznesu wspieranych przez rządy bądź bazujących na ich strategii udostępniania dużych zbiorów danych. Rozwijany jest przy tym strumień prywatnych inicjatyw wspierających strategię upowszechniania dużych zbiorów danych.

Słowa kluczowe: model biznesu, *Big Data*, projektowanie modeli biznesu, innowacje w modelach biznesu

* Adres e-mail: marek.jablonski@chorzow.wsb.pl.

Wprowadzenie

Impulsy do tworzenia nowych modeli biznesu powstają w wielu miejscach. Model biznesu jako koncepcja zarówno w kontekście teorii, jak i praktyki biznesu jest obecnie szeroko eksplorowanym pojęciem. W aspekcie modeli biznesu wyłania się szereg nowych koncepcji i nurtów w zarządzaniu i w naukach pokrewnych stymulujących powstawanie innowacji. Do tych koncepcji można zaliczyć między innymi: ekonomię współdzielenia (*sharing economy*), gospodarkę sieciową (*network economy*), zarządzanie wiedzą i kapitałem intelektualnym, *Big Data*, digitalizację biznesu. Przetwarzanie dużych zbiorów danych (*Big Data*) stało się wiodącym obszarem naukowym mającym swoje odniesienie do nazwy *Data Science*. Coraz więcej przedsiębiorstw z sektora prywatnego i agencji rządowych oraz instytucji publicznych korzysta z efektów uzyskiwanych dzięki analizie dużych zbiorów danych. Ma to istotne przełożenie na kreowanie innowacyjnych modeli biznesu opierających się na dużej ilości danych. W ostatnich latach rozwija się bardzo dynamicznie nowy nurt inicjujący innowacyjne modele biznesu, a mianowicie *Open Data*. Portale *Open Data* kolekcjonują różne dane, które mogą być pomocne do projektowania nowych i innowacyjnych modeli biznesu, których egzystencja nie mogłaby się dokonać, gdyby nie potencjał, jaki tkwi w tych bazach danych. Z kolei dynamiczny charakter współdzielenia zasobów przyspiesza integrację rozwiązań ze sfery zagadnień społecznych do przestrzeni biznesowych.

Łączna realizacja założeń ekonomii współdzielenia, *Big Data*, modeli biznesu i sieci relacji wzbudza potrzebę projektowania twórczych rozwiązań. Model biznesu ujawnia się wśród tych idei jako materialny wytwór energii ludzi pragnących we współczesnym środowisku wykreować wartość, która w konsekwencji docelowo przełoży się na korzyść finansową. Problem badawczy postawiony w ramach niniejszego artykułu obejmuje identyfikację kluczowych determinant kierunków rozwoju problematyki kształtowania innowacyjnych modeli biznesu opartych na założeniach *Open Data*. Celem opracowania jest przedstawienie założeń konceptualizacji i operacjonalizacji procesu projektowania modeli biznesu na podstawie założeń koncepcji *Open Data*. Treści zawarte w artykule wskazują na kluczowe nurty rozwoju problematyki dużych zbiorów danych i ich implikacji dla kształtowania innowacyjnych modeli biznesu.

1. Innowacje a modele biznesu

Słowo *innowacyjność* wyraża bardzo szeroki zakres zagadnień. Innowacyjny może być produkt, usługa, proces, projekt, model biznesu. Innowacje coraz częściej nie są efektem planowanych działań, a spontanicznie powstałych konstelacji zasobów, relacji i emocji. To zaangażowanie twórczych ludzi decyduje o możliwościach stworzenia innowacyjnych rozwiązań. Jak piszą Janasz i Janasz, współczesne rozwiązania z obszaru *open source* (otwarte źródło) są coraz częściej wykorzystywane w procesach innowacyjnych. Mogą one przybierać różny kształt i zakres – od kreowania innowacyjnych rozwiązań inspirowanych potrzebami konsumentów (*user-driven innovation*) po organizowanie procesu innowacyjnego w postaci otwartego modelu biznesowego (*open source business*) (Janasz, Janasz, 2017, s. 13). Stąd też innowacje powstają w różnych miejscach coraz częściej poza firmami.

Mimo że koncepcja *Open Innovation* (Chesbrough, 2003) już wiele lat jest wykorzystywana do realizacji procesów innowacyjnych, to obecnie, w dobie rozwoju ekonomii współdzielenia i gospodarki sieciowej, nabiera szczególnego znaczenia. Od sieci relacji opartej na zaufaniu współpracy, pomysłowości w odnajdywaniu nieodkrytych potrzeb klientów i sposobów ich zaspokajania zależy współczesny model tworzenia innowacji. W ten nurt wpisuje się koncepcja modeli biznesu, gdzie *przemieszczanie się wartości* jest fundamentalnym ogniwem tej idei. Model biznesu stanowi pewną uporządkowaną strukturę zgrupowanych celowo komponentów, skupioną na dostarczaniu wartości. Co jest istotne, w przypadku rozwiązań sieciowych jest ona trudna do uchwycenia w aspekcie rozproszenia zasobów i częstego braku środków nadzoru nad procesami. W tej przestrzeni porządkowania zasobów w określonym celu znajduje się rdzeń powstawania innowacyjnych modeli biznesu.

Jak piszą Gassman, Frankenberger i Csik (2014, s. 21), największy potencjał innowacyjny nie znajduje się w innowacjach produktowych czy procesowych, lecz w innowacjach modelu biznesu. Według autorów Nawigatora Modelu Biznesu model biznesu jest uznawany za innowacyjny, gdy innowacja obejmuje zmiany w przynajmniej dwóch spośród jego elementów (Gassmann, Frankenberger, Csik, 2014, s. 25). Można tę zależność odnieść do komponentowej architektury modelu biznesu zaproponowanej przez Osterwaldera i Pigneur (Osterwalder, Pigneur, Smith, 2010), którzy określili dziewięć kluczowych komponentów modelu biznesu: kluczowi partnerzy, kluczowe działania, propozycja wartości, relacje z klientami, segmenty

klientów, kluczowe zasoby, kanały dystrybucji, źródła kosztów, źródła przychodów. Warto odnieść się także do założeń opracowanych przez Velu, Smarta i Phillipsa (2015, s. 10), według których innowacja modelu biznesu odnosi się do tego, w jakim stopniu nowa konfiguracja wpływa na model dominujący i przechwytuje klientów, a zapewnić to można za pomocą trzech kluczowych założeń.

Model biznesu będzie innowacyjny, gdy konfiguracja jego elementów względem innych modeli będzie oryginalna, odkrywcza i pionierska. Zmiana modelu biznesu w celu przekształcenia go w model innowacyjny może dotyczyć subsystemów modelu, gdzie w odnalezieniu wyróżnika w stosunku do propozycji wartości dostarczanych przez inne firmy bądź znalezieniu nowej propozycji wartości należy się doszukiwać innowacji. Każde bowiem nowe rozwiązanie bazuje w pewnej części na dotychczasowych dokonaniach czasami pochodzących z całkiem odległych tematycznie dziedzin. Tak też jest w przypadku wykorzystania rozbudowanych baz danych do projektowania modeli biznesu.

2. Koncepcja *Open Data* a modele biznesu

Rozwój systemów bazodanowych zarówno w aspekcie założeń koncepcji *Big Data*, jak i *Open Data* stwarza warunki do powstawania innowacyjnych modeli biznesu. Zbieranie dużej ilości danych, przetwarzanie ich i wykorzystywanie dla spełnienia nierozpoznanych dotąd potrzeb klientów jest obszarem, który dotychczas nie stwarzał możliwości budowania przedsięwzięć biznesowych. Otwarte bazy danych dają tę szansę i ujawniają nowe niekonwencjonalne sposoby kreowania wartości strategicznej. Analityka predykcyjna służy przewidywaniu przyszłych scenariuszy rozwoju rynku, zachowań konsumentów i firm; analityka preskryptywna dostarcza wiedzy, jak te zachowania modelować, wpływać na kształtowanie pożądaných postaw. Cyfrowa inżynieria danych dostarcza markom rozbudowaną wiedzę o kliencie i jego zachowaniach, preferencjach i intencjach zakupowych (<https://www.forbes.pl/technologie/od-chaosu-do-zwyciestwa-jak-big-data-zmienia-modele-biznesowe-i-polityke/h3zpwyq>).

W ostatnich latach pojawiły się nowe trendy: *Big Data* i *Big Data Analytics*, które stają się popularne na całym świecie. Ułatwiają analizę całych danych w czasie rzeczywistym, opracowywanie i wykorzystywanie algorytmów maszynowych do modelowania predykcyjnego i do podejmowania decyzji opartych na takich mo-

delach. Rozwiązania *Big Data* wymagają różnych możliwości przetwarzania, które nie są obecne w tradycyjnych bazach danych do przetwarzania tekstu, obrazu, dźwięku, danych przestrzennych itp. Model V odnoszący się do cech koncepcji *Big Data* charakteryzuje cechy dużych baz danych – różnorodność (typy danych), szybkość (szybkość produkcji i przetwarzania danych), wielkość (rozmiar danych), wiarygodność (wiarygodność danych i zaufanie), wartość. Czy warto skorzystać z *Big Data*? (Brock, Khan, 2017, s. 1–7).

W kontekście rozwoju koncepcji *Big Data* wyróżniła się w ostatnich latach nowa idea otwartych danych – *Open Data* czy w odniesieniu do danych rządowych – *Open Government Data*. Na przecięciu idei *Open Government* oraz otwartości powstała inicjatywa *Open Government Data* (OGD), której celem jest upublicznienie zasobów informacyjnych tworzonych przez administrację publiczną lub na jej zlecenie (z wyłączeniem danych wrażliwych), a także swobodne wykorzystanie i rozpowszechnianie otwartych danych przez każdego obywatela. Główną przesłanką masowego publikowania na przykład baz danych administracji publicznej jest dostarczenie twórcom oprogramowania potrzebnych zasobów informacyjnych pod warunkiem, że tworzone w ten sposób aplikacje będą również publicznie dostępne (Papińska-Kacperek, Polańska, 2015a, s. 104). Tworzenie portali otwartych danych stanowi nowy nurt zbierania danych i formowania informacji, które mogą zarówno być pomocne dla jednostki, jak i stymulować powstawanie innowacyjnych modeli biznesu.

Biorąc pod uwagę zauważalny wzrost tego zjawiska, wydaje się zatem istotne zrozumieć, jak OGD jest używany do opracowywania komercyjnych produktów oraz usług i jaka jest jego wartość dla tworzenia modeli biznesu jako bytu, który ma na celu opisanie architektury tworzenia wartości. *Open Data Institute* identyfikuje pięć archetypów modeli biznesu w ramach otwartych danych: *suppliers*, *aggregators*, *developers*, *enrichers* i *enablers* (Magalhaes, Roseira, Manley, 2014, s. 2). Przykładowo *enablers* (są to firmy dostarczające klientom takie technologie, jak aplikacje lub programy oparte głównie na lub do użytku OGD), *facilitators* (rodzaj pośrednika w otwartym ekosystemie rządowym) – fasycylatorzy – ułatwianie wspierają lub przyspieszają dostęp i wymianę danych pomiędzy stroną dostawczą (rządową) i po stronie użytkownika (programistami, obywatelskimi hakerami – przedsiębiorcami) (Magalhaes i in., 2014, s. 3).

Zaprezentowane przykłady modeli biznesu potwierdzają założenie, że duża liczba danych skomasowanych w sposób systemowy z wykorzystaniem technologii stwarza nowe możliwości do projektowania modeli biznesu. Rdzeniem kształtowanego modelu biznesu jest dostęp i sposób wykorzystania danych. Logika generowania wartości dla odbiorcy jest osadzona w strategicznym zasobie, jakim jest dostęp do przedmiotowych danych.

3. Sieć i ekonomia współdzielenia a budowanie innowacyjnych rozwiązań w modelach biznesu

W kontekście rozwoju gospodarki opartej na sieci (*network economy*) pojawia się potrzeba projektowania sieciowych modeli biznesu. Sieciowość wyłania się w trzech podstawowych formułach:

1. W aspekcie analogowym, gdy mamy do czynienia z relacjami zachodzącymi między przedsiębiorstwami w sferze organizacyjnej – w tym przypadku rozwiązaniem sieciowym może być klaster przedsiębiorstw i instytucji wspierających.
2. Sieć może mieć także charakter hybrydowy, gdy relacje międzyorganizacyjne są wspomagane za pomocą informatycznych platform współpracy służących rozwojowi technologii, komunikacji czy wymiany informacji i wiedzy.
3. Sieć w aspekcie technologicznym może być całkowicie zoperacjonalizowana poprzez komunikowanie się między sobą systemów technicznych. Taka sytuacja będzie dotyczyć interfejsów pomiędzy e-modelami biznesu.

Jabłoński i Jabłoński (2013, s. 38) zdefiniowali następujące atrybuty sieciowego modelu biznesu:

1. Model biznesu nie istnieje bez sieci.
2. Niektóre komponenty modeli biznesu (np. propozycja wartości dla klientów) są zależne od aktywności w sieci.
3. Model biznesu jest oparty na współpracy przedsiębiorstwa z minimum jednym partnerem. Musi nastąpić integracja przynajmniej jednego komponentu modelu biznesu z innym modelem.
4. Rozwój modelu biznesu jest zależny od rozwoju innych modeli biznesu.
5. Siła relacji oraz aktywność graczy w sieci gwarantuje spójność i trwałość modelu biznesu.

Z kolei Palo i Tähtinen (2013, s. 774) wskazali na elementy sieciowego modelu biznesu na jego różnych poziomach: aktorzy – modele biznesu na poziomie firmy; identyfikacja szans biznesowych, rozwój i działania – na poziomie sieci; sieciowy model biznesu – model biznesu na poziomie sieci. Sieciowość uwidacznia się szczególnie w sytuacji, gdy modele biznesu funkcjonują w ramach założeń ekonomii współdzielenia (*sharing economy*). Myślowy charakter tej idei pozwala na współdzielenie strategicznych zasobów w najprzeróżniejszy sposób. W tym aspekcie wyłania się szereg innowacyjnych rozwiązań. Kompas współdzielonego modelu biznesu selekcyjony różnego rodzaju rozwiązań w tym zakresie obejmuje między innymi współdzielenie rynku z wykorzystaniem technologii, typów platformy, struktur organizacyjnych, wydzielonych zasobów, modelu biznesu, rodzajów transakcji (Cohen, Munoz, 2017). Obszary te kształtują strukturę projektowanego modelu biznesu w aspekcie jego konfiguracji i funkcjonalności. Kompas potwierdza, iż istnieje mnogość scenariuszy i alternatywnych konstruktów projektowanych w tej koncepcji modeli biznesu. Do przykładów modeli biznesu spółek odnoszących się do założeń koncepcji *sharing economy* zaliczyć można takie firmy, jak: Uber, BlaBlaCar, ZipCar, finansowo.pl, Polak potrafi, iParkomat, Ulala Chef, Skiltrade i inne.

4. Projektowanie modeli biznesu w kontekście *Open Data*

Celem badawczym artykułu jest odpowiedzenie na pytanie, jakie są kluczowe determinanty konceptualizacji i operacjonalizacji procesu projektowania modeli biznesu na podstawie założeń koncepcji *Open Data*. Metodyka badania objęła identyfikację atrybutów jakościowych wybranych modeli biznesu, które opisano powyżej. Projektowanie modeli biznesu, ich rekonfigurowanie i dostrajanie to procesy, które są realizowane właściwie w całym cyklu życia modelu biznesu przez twórców nowatorskich przedsięwzięć biznesowych. W szerszej perspektywie powinno się wyróżnić co najmniej sferę konceptualną i technologiczną procesu projektowania. Obie mają znaczenie w środowisku biznesowym kształtowanym w ramach ekonomii współdzielenia i *Open Data*. W obu przypadkach to technologia stymuluje szanse wykreowania innowacyjnego pomysłu. Kluczowe etapy projektowania modeli biznesu zaproponował Teece (2010, s.173).

Zaprezentował on niekończący się cykl procesu projektowania służący wykreowaniu wartości dla klientów i zapewnieniu przełożenia płatności na zyski. Proces obejmuje: wybór technologii dla osadzenia jej w cechach produktu lub usługi, usta-

lenie korzyści dla klientów, w tym rodzaju konsumpcji i użyteczności, identyfikację segmentów rynku i ukierunkowanie aktywności rynkowej, ustalenie oczekiwanego strumienia przychodów oraz zaprojektowanie mechanizmów przechwytywania wartości. Proponowany przez Teece'a schemat może być generalnie wykorzystany w procesie projektowania modeli biznesu w ramach koncepcji *Open Data* i *sharing economy* z pewnymi uwarunkowaniami, które wynikają ze specyfiki tych nowych koncepcji mających istotne znaczenie dla rozwoju modeli biznesu.

Dla zaproponowania etapów procesu projektowania modeli biznesu w kontekście nowych uwarunkowań technologiczno-biznesowych wykorzystano propozycję Levy'ego, która w ramach tak zwanej strategii opartej na doświadczeniu użytkownika (*user experience* – UX) wskazała treści przygotowane z myślą o tworzeniu innowacyjnych produktów i modeli biznesu. Projektowanie zaczyna się od momentu pierwszego kontaktu użytkownika z propozycją wartości aż do chwili, w której użytkownik ten nie potrafi się już obejść bez produktu. Projektowanie jest realizowane z wykorzystaniem tak zwanej macierzy lejka. Celem uzupełniania macierzy lejka jest zmuszenie zespołu pracującego nad produktem do myślenia przez pryzmat wszystkich potencjalnych działań, jakie klient musi podejmować, przemieszczając się przez lejek, by zostać powracającym użytkownikiem (Levy, 2017, s. 182). W zaproponowanym rozwiązaniu wskazano kluczowego interesariusza projektu, jakim jest potencjalny klient, kwalifikowany potencjalny klient, klient, powracający użytkownik i polecający. Każda cecha lub funkcja musi czynić produkt lepszym i łatwiejszym w obsłudze, a nie bardziej skomplikowanym (Levy, 2017, s. 177–204). Ten specyficzny rodzaj projektowania modelu biznesu głównie realizowany jest przez pryzmat wykreowania wartości dla klientów oraz identyfikacji tych funkcjonalności systemu, które pozwolą nawiązać trwałą więź z klientami i zdobyć ich lojalność. To wszystko pozwala stosować testowanie i eksperymentowanie na proponowanych rozwiązaniach dla osiągnięcia pełnej i oczekiwanej przez klienta funkcjonalności i elastyczności rozwiązania biznesowego.

W kontekście opisanego powyżej podejścia w aspekcie projektowania modeli biznesu warto wskazać zalecenie, jakie proponują Nogalski, Szpitter i Jabłoński w sferze elastyczności projektowanych modeli biznesu. Elastyczność staje się w sytuacji niepewności funkcją celu projektowania modeli biznesu. Jej założenia powinny towarzyszyć kreatorom nowych modeli. Aby osiągnąć elastyczność, należy na etapie projektowania zwrócić uwagę na dwa obszary, a mianowicie: na twórcze podejście do projektowania modeli biznesu oraz pragmatyzm i racjonalizm w pro-

cesie poszukiwania różnych alternatywnych rozwiązań w sferze rozwoju nowych kierunków behawioralnych zmian opartych na podejściu modułowym (Nogalski, Szpitter, Jabłoński, 2016, s. 101). Tutaj będziemy mieli do czynienia z obu obszarami projektowania modeli biznesu. Twórczość w projektowaniu modeli biznesu pozwoli zidentyfikować nowe propozycje dostaw wartości dla klienta, a pragmatyzm umożliwi wybór do tego celu optymalnych rozwiązań technicznych. Zaprezentowane podejścia do projektowania modeli biznesu nie wyczerpują zagadnienia, stanowią jednak wskazanie nowoczesnych trendów, gdzie projektowanie odbywa się z aktywnym udziałem klienta, w wyniku czego powstaje proces dynamicznego kształtowania modeli biznesu w ramach procesu współtworzenia z klientem – w wielu przypadkach jest nim użytkownik.

Podsumowanie

Odwołując się do treści zawartych w niniejszym artykule i uzyskanych rezultatów badań, można zdefiniować następujące wnioski końcowe:

1. Innowacja odgrywa wiodącą rolę w procesie projektowania modeli biznesu.
2. Przedsiębiorstwo ma szansę uzyskać dodatkowy potencjał innowacyjny dzięki innowacyjności modelu biznesu.
3. Koncepcje *Open Data* i *sharing economy* stymulują w sposób dynamiczny szanse powstawania szeregu innowacyjnych modeli biznesu.
4. Nowoczesne projektowanie modeli biznesu opiera się na podejściu modułowym, gdzie warunkiem wykreowania innowacji jest stworzenie twórczego rozwiązania z zastosowaniem konfiguracji komponentów zespolonych wspólną platformą technologiczną.
5. Zbiory dużych baz danych stwarzają szanse wykreowania innowacyjnych modeli biznesu, gdzie propozycja wartości jest oparta na odpowiednim przetwarzaniu danych.
6. Współdzielenie zasobów z kolei umożliwia projektowanie modeli biznesu zapewniających oszczędności, co pozwala kreować dotychczas niedostępne dla biedniejszych segmentów klientów propozycje wartości.
7. Nowoczesne atrybuty modeli biznesu w dużym zakresie bazują na strategii opartej na doświadczeniu użytkownika.
8. Wybrane modele biznesu działające z wykorzystaniem OGT potwierdzają możliwość kreowania innowacyjnych modeli biznesu wspieranych przez rządy

opartych na zarządzaniu dużymi zbiorami danych. Rozwijany jest przy tym strumień prywatnych inicjatyw wspierających strategię upowszechniania dużych zbiorów danych.

Literatura

- Brock, V., Khan, H.U. (2017). Big Data Analytics: Does Organizational Factor Matters Impact Technology Acceptance? *Journal of Big Data*, 4 (21), 1–7.
- Chesbrough, H.W. (2003). *Open Innovation, The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*. Boston: Harvard Business School Press.
- Cohen, B., Munoz, P. (2017). *Sharing Business Model Compass*. Pobrane z: [https://la-diaria.com.uy/articulo/2017/4/un-modelo-para-entender-la-economia-colaborativa/#\(7.06.2017\)](https://la-diaria.com.uy/articulo/2017/4/un-modelo-para-entender-la-economia-colaborativa/#(7.06.2017)).
- Gassmann, O., Frankenberger, K., Csik, M. (2014). *The Business Model Navigator: 55 Models That Will Revolutionise Your Business*. Financial Times Publishing International. <https://www.forbes.pl/technologie/od-chaosu-do-zwyciestwa-jak-big-data-zmienia-modele-biznesowe-i-polityke/h3zpwyyq> (15.10.2017).
- Jabłoński, A., Jabłoński, M. (2013). Projektowanie sieciowych modeli biznesu. *Ekonomika i Organizacja Przedsiębiorstwa*, 12 (767), 29–39.
- Janasz, W., Janasz, K. (2017). Determinanty innowacyjności organizacji. *Studia i Prace WNEIZ US*, 48 (3), *Zarządzanie*, 3, 9–20.
- Levy, J. (2017). *Strategia UX, jak tworzyć innowacyjne produkty cyfrowe, które spotkają się z uznaniem na rynku*. Gliwice: Helion.
- Magalhaes, G., Roseira, L., Manley, C., (2014). *Business Models for Open Government Data*. Conference Paper October 2014. Conference: ICEGOV. DOI: 10.1145/2691195.2691273.
- Nogalski, B., Szpitter, A., Jabłoński, M. (2016). *Zarządzanie projektami w kształtowaniu elastycznych modeli biznesu operatorów systemu dystrybucyjnego*. Gdańsk: Wyd. UG.
- Osterwalder, A., Pigneur, Y., Smith, A. (2010). *Business Model Generation*. Pobrane z: www.businessmodelgeneration.com (15.10.2017).
- Palo, T., Tähtinen, J. (2013). Networked Business Model Development for Emerging Technology-based Services. *Industrial Marketing Management*, 42, 773–782.
- Papińska-Kacperek, J., Polańska, K. (2015a). Analiza zaawansowania realizacji idei Open Government Data w wybranych krajach. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego. Studia Informatica*, 37, 103–114.
- Papińska-Kacperek, J., Polańska, K. (2015b). Inicjatywy Open Government Data. *Roczniki Kolegium Analiz Ekonomicznych/Szkoła Główna Handlowa*, 38, 191–202.

- Teece, D.J. (2010). Business Models, Business Strategy and Innovation. *Long Range Planning*, 43, 172–194.
- Velu, C., Smart, A., Phillips, M. (2015). *The Imperative for Business Model Innovation a Research and Practice Perspective, Business Model Innovation Workshop held at the Institute for Manufacturing (IfM)*. University of Cambridge, 1–2 June.

OPEN DATA BUSINESS MODEL: INNOVATIVE ASPECTS OF DESIGNING OF BUSINESS

Abstract

The aim of the article is to present the assumptions of conceptualization and operationalization of the business model design process based on the assumptions of the Open Data concept. It also indicates trends in the development of this problem and their implications for shaping innovative business models. The research problem includes the identification of key determinants of the problem of shaping innovative business models based on the Open Data assumptions. The research aim of the article is to answer the question: what are the key determinants of conceptualization and operationalization of the business model design process based on the assumptions of the Open Data concept? The methodology of the study includes the identification of qualitative attributes of selected business models based on the Open Data assumptions with an indication of the key aspects of the design of these business models. The result of literature studies, research and conceptual work is the indication of modern trends in the design of business models based on the Big Data assumptions. Key findings indicate that the analysis of selected business models operating using the OGT (Open Government Data) confirms that a trend of new innovative business models supported by governments or based on their strategy of sharing large data sets has emerged. At the same time, a stream of private initiatives supporting the strategy of popularizing large data sets is being developed.

Translated by Marek Jabłoński

Keywords: business model, Big Data, designing of business models, innovations in business models

JEL Code: M210