

## Model biznesu sieci przedsiębiorstw – założenia podstawowe

Nadesłany 02.09.14 | Zaakceptowany do druku 24.11.14

**Tadeusz Marek Falencikowski\***

Współczesne uwarunkowania działania przedsiębiorstw mają turbulentny charakter. Odpowiedzią przedsiębiorstw na te turbulencje jest łączenie się w organizacje duże i elastyczne. Na tej kanwie powstają sieci przedsiębiorstw charakteryzujące się właśnie elastycznością, dążeniem do wspólnego tworzenia wartości dla klientów i osiągnięcia innych wspólnych celów. Gdy w sieci tworzenia wartości partycypuje wiele przedsiębiorstw, powstaje problem wspólnego tworzenia modelu biznesu. Problem ten można ująć w pytania: Czy współpracujące w sieci przedsiębiorstwa mogą erygować wspólny model biznesu? Jeżeli tak, to jaki powinien być poziom relacji między owymi przedsiębiorstwami, aby można było mówić o faktycznym powstaniu wspólnego modelu biznesu? Celem prowadzonych prac teoretycznych było sformułowanie podstawowych założeń identyfikacji modelu biznesu sieci przedsiębiorstw. Realizację tego celu oparto na założeniu, że możliwe jest, aby sieć przedsiębiorstw działała według własnego, swoistego modelu biznesu. Przeprowadzone prace umożliwiły sformułowanie opisu składników statycznych i dynamicznych modelu biznesu sieci przedsiębiorstw. Wytoniono także kryteria ilościowe orzekania o istnieniu modelu biznesu sieci przedsiębiorstw.

**Słowa kluczowe:** sieć przedsiębiorstw, model biznesu, relacje.

## Network of enterprise business model – the basic assumptions

Submitted 02.09.14 | Accepted 24.11.14

Today's conditions which the companies take actions are turbulent in nature. In answer to this turbulence companies are joining in large and flexible organizations. On this basis the enterprise networks are created, characterized by flexibility, a shared objective to create value for customers and achieve other common goals. When many enterprises participate in the network of value creation, there is the problem of creating a common business model. This problem can be summarized by the following questions: Can enterprises cooperating in the enterprise network also establish a common business model? If so, what should be the level of relations between these enterprises to be able to talk about the actual emergence of a common business model? The aim of the theoretical work was to formulate the basic assumptions of the model to identify business enterprise networks. For this purpose a hypothesis was built: it is possible that the network of companies operates according to its own, specific business model. The work carried out enabled the description of the components of the formulation of static and dynamic business model enterprise networks. The quantitative criteria to rule on the existence of the business model enterprise networks were also established.

**Keywords:** business network, business model, relationships.

**JEL:** L250

---

\* **Tadeusz Marek Falencikowski** – dr hab. inż., Uniwersytet Warmińsko-Mazurski, Wydział Nauk Ekonomicznych, Katedra Organizacji i Zarządzania.

## 1. Wprowadzenie

Powstawanie i dalsze funkcjonowanie przedsiębiorstw immanentnie jest oparte na nawiązywaniu relacji z innymi podmiotami życia społeczno-gospodarczego. Przedsiębiorcy na każdym etapie życia przedsiębiorstw muszą utrzymywać relacje z pracownikami (relacje wewnętrzne) oraz z otoczeniem (relacje zewnętrzne). Skupiając spojrzenie na dwóch koegzystujących przedsiębiorstwach, można stwierdzić, że każde z nich prowadzi działalność gospodarczą według własnego modelu biznesu. Jeżeli te dwa przedsiębiorstwa podejmą współpracę, to między nimi powstają stosunki i oddziaływania określające ich relacje. Na tej bazie erygowana jest sieć przedsiębiorstw. Przedmiotem tej współpracy może być na przykład kooperacja w zakresie tworzenia składników wyrobu finalnego oparta na aliansie strategicznym. Z punktu widzenia organizacji biznesu każde przedsiębiorstwo prowadzi działalność gospodarczą opartą na własnym modelu biznesu.

Nakreślone tutaj zjawiska osiągają większe natężenie, gdy w sieci tworzenia wartości dla klientów partycypuje wiele przedsiębiorstw. Na tym tle powstają pytania: Czy współpracujące w takiej sieci przedsiębiorstwa mogą erygować wspólny model biznesu? Jeżeli tak, to jaki powinien być poziom relacji między owymi przedsiębiorstwami, aby można było mówić o faktycznym powstaniu wspólnego (wypadkowego?) modelu biznesu?

Modele biznesów zostały opisane przez wielu badaczy (zob. Falenciowski, 2013). Jednakże w dostępnych zasobach literatury nie znaleziono charakterystyki modelu biznesu tworzonego przez sieć wielu przedsiębiorstw. Zatem za uzasadnione można przyjąć podjęcie prac nad problemami tworzenia i wykorzystania modelu biznesu takiej sieci. Sformułowanie podstawowych założeń identyfikacji modelu biznesu sieci przedsiębiorstw jest celem prowadzonych tutaj rozważań teoretycznych.

Do osiągnięcia celu pracy wykorzystano krytyczną analizę literatury, dedukcyjne (wnioskowanie progresywne) i indukcyjne (indukcja enumeracyjna) metody wnioskowania oraz wnioskowanie redukcyjne. Wykorzystanie tych instrumentów pozwoliło na zrekonstruowanie pojęcia sieci przedsiębiorstw, określenie istoty modelu biznesu i wyłonienie kryteriów orzekania o powstaniu tytułowego obiektu badań.

## 2. Pojęcie sieci przedsiębiorstw

Sieci przedsiębiorstw były obiektem licznych badań (np. Dwojacki i Nogalski, 1998; Niemczy, Stańczyk-Hugiet i Jasiński, 2012; Czakon, 2012; Kawa, 2013). W celu rekonstrukcji omawianego pojęcia zostanie ukazany krótki zbiór definicji sformułowanych przez badaczy. Następnie ujęte zostaną cechy i budowa sieci przedsiębiorstw.

W literaturze występują dwa bliskoznaczne pojęcia odnoszące się do oznaczenia omawianych organizacji wielopodmiotowych: sieci przedsię-

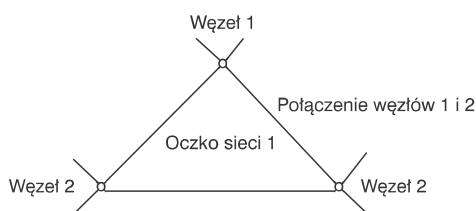
biorstw oraz sieci międzyorganizacyjne. Pojęcie pierwsze, jak sama nazwa wskazuje, obejmuje sieć wielu przedsiębiorstw. Natomiast drugie pojęcie należy uznać za szersze od pierwszego, bowiem obejmuje poza przedsiębiorstwami także inne organizacje współtworzące sieć, jak np. banki, ubezpieczycieli, urzędy administracji rządowej i samorządowej. Dalsze badania zostaną skupione na sieci przedsiębiorstw.

Sieć organizacji definiuje się, jako:

- układ dwóch lub większej liczby organizacji zaangażowanych w długoterminową relację (Thorelli, 1986, s. 37);
- w różnym stopniu autonomiczne, luźno powiązane ze sobą jednostki wspólnie realizujące zadania, ale zachowujące odrębność (Koźmiński, 2004, s. 39);
- względnie trwałe zgrupowanie autonomicznych przedsiębiorstw uczestniczących na zasadach rynkowych w układzie kooperacyjnym (Dwojacksi i Nogalski, 1998);
- pewną liczbę organizacji z rozwiniętymi relacjami organizacyjnymi (Oleśński, 2010, s. 87);
- zbiór aktorów połączonych zbiorem więzi (Czakon, 2012, s. 15).

Przedstawiony tutaj zbiór definicji jest wystarczający dla przeprowadzenia dalszych prac, co pozwala na przejście do opisu struktury sieci przedsiębiorstw.

Podając charakterystykę struktury sieci, na wstępie warto zaznaczyć, że korzystne tutaj będzie użycie analogii do sieci rybackiej, w której występują oczka. Są one tworzone w ten sposób, że poszczególne nici wiąże się w węzły. Zatem w sieci występują oczka, węzły i połączenia między węzłami. Aby powstało oczko, potrzebne są co najmniej trzy węzły. Taki fragment sieci przedstawiono na rysunku 1.



Rys. 1. Obraz oczka sieci. Źródło: opracowanie własne.

Przenosząc na grunt przedsiębiorstw informacje wynikające z rysunku 1 oraz wykorzystując sformułowane wyżej definicje, można przyjąć, że w omawianej sieci węzły tworzone są przez przedsiębiorstwa, zaś połączenia między nimi tworzą więzi zespalające te przedsiębiorstwa we względnie stabilną całość – sieć. Podobne stanowisko zajmują inni badacze, np. W. Czakon uważa, że sieć jest obiektem złożonym z wierzchołków połączonych więziami (Czakon, 2012, s. 15).

Podsumowując, w omawianej sieci występują przedsiębiorstwa – tworzące *wierzchołki* sieci, oraz *więzi* łączące te przedsiębiorstwa. Skupiając spojrzenie na przedsiębiorstwach, trzeba jeszcze odnieść się do ich liczby. Na wczesnym etapie badań przyjmowano, że minimalna liczba przedsiębiorstw w sieci wynosi dwa (Thorelli, 1986). Na dalszych etapach osiągnięto pogłębione wniknięcie w istotę sieci, co skutkowało przyjęciem, że minimalna liczba przedsiębiorstw w sieci musi wynosić trzy. Takie też stanowisko przyjmuje się w prowadzonych tutaj pracach. Pewnego wyjaśnienia wymagają połączenia między przedsiębiorstwami. Wymienione tutaj więzi są przez badaczy identyfikowane jako związki lub relacje. Od pewnego czasu większość badaczy przyjmuje, że przedsiębiorstwa w sieci łączą *relacje* (np. Czakon, 2012, s. 45; Olesiński, 2010, s. 85; Kawa, 2013, s. 78).

Mając na uwadze osiągnięte tutaj wyniki prac, można przyjąć, że sieć przedsiębiorstw to zgrupowanie co najmniej trzech odrębnych jednostek połączonych ze sobą względnie trwałymi relacjami gospodarczymi w celu wspólnego tworzenia wartości dla klientów i siebie.

Tak sformułowana definicja pozwala na wyłonienie cech sieci przedsiębiorstw. Zalicza się do nich:

- liczebność węzłów w sieci – liczba przedsiębiorstw uczestniczących w sieci;
- trwałość relacji gospodarczych – zawieranie umów długoterminowych, dających poczucie względnej stabilności;
- odrębność – postrzegana jest w kategoriach prawnych. odrębne prawnie przedsiębiorstwa mogą zachować autonomię decyzyjną, przynajmniej w pewnym zakresie; może to prowadzić do konkurowania przedsiębiorstw współpracujących w sieci (koopetycja);
- wspólny cel gospodarczy – tym celem jest generowanie wartości dla klientów i czerpanie z tego korzyści dla połączonych przedsiębiorstw;
- brak dominującej roli powiązań kapitałowych (Niemczyk i Jasiński, 2012, s. 12) – w omawianej sieci dominują więzi kontraktowe;
- rynkowa elastyczność (Niemczyk i Jasiński, 2012) – zgromadzenie wielu przedsiębiorstw i giętkość ich powiązań (oparta na możliwości korygowania zawartych umów) zapewnia elastyczność całej sieci w dostosowaniu do zmieniającego się rynku.

Sformułowanie definicji, cech i struktury sieci przedsiębiorstw kieruje dalsze prace w stronę modelu biznesu.

### 3. Istota modelu biznesu

Badania nad istotą modelu biznesu są prowadzone, co najmniej od drugiej połowy lat 90. ubiegłego wieku. Przeprowadzone w latach 2010–2013 prace bibliograficzne i kognitywne<sup>1</sup> umożliwiły sformułowanie definicji omawianego obiektu. Ustalono, że model biznesu to wieloskładnikowy obiekt konceptualny opisujący prowadzenie biznesu poprzez opisanie logiki tworzenia wartości dla klienta i przechwytywania części tej wartości przez

przedsiębiorstwo (Falencikowski, 2013, s. 37). Na podstawie tej definicji wyłoniono główne wymiary modelu biznesu: wartość dla klienta oraz wartość dla przedsiębiorstwa. W omawianym modelu opisanie logiki realizowanego biznesu oparte jest na charakterystyce składników, które są immanentnie związane tą działalnością gospodarczą.

Opierając się na wspomnianych wyżej wynikach prac wielu badaczy, opracowano strukturę modelu biznesu, tworzoną przez dwa główne zbiory komponentów. Do pierwszego zbioru należy zaliczyć *składniki statyczne*<sup>2</sup>, takie jak: wartości dla klienta, kompetencje, zasoby, łańcuch wartości, kanały dystrybucji, instrumenty konkurowania, wartości przechwycone dla przedsiębiorstwa (Falencikowski, 2013, s. 91). Składniki te, aby tworzyły całość, muszą być ze sobą powiązane, zatem w skład drugiego zbioru wchodzi *składniki dynamiczne* – to związki łączące komponenty statyczne: (a) w całość, (b) z otoczeniem biznesu. Na tej podstawie można wyróżnić dwie grupy związków – wewnętrzne i zewnętrzne. Pierwszą grupę stanowią związki wewnętrzne występujące pomiędzy komponentami modelu biznesu, takie jak: przynależności celowej, przystawania, kompatybilności, zgodności wzajemnej i funkcjonalnej. Drugą grupę tworzą związki zewnętrzne zapewniające połączenie modelu biznesu z otoczeniem zewnętrznym, takie jak: zgodności celowej, przyczynowo-skutkowe, przystawania (Falencikowski, 2013).

Ze względu na dopuszczalną zmienność komponentów statycznych i występowanie składników dynamicznych model biznesu wykazuje elastyczność, umożliwiającą dopasowywanie się do zmian zachodzących w czasie realizacji biznesu.

Określenie pojęcia sieci przedsiębiorstw oraz opisanie istoty modelu biznesu skłaniają do podjęcia wysiłku w celu wyłonienia kryteriów orzekania o erygowaniu omawianego przedmiotu badań.

## 4. Kryteria wyłaniania modelu biznesu sieci międzyorganizacyjnej

Dążąc do ujęcia kryteriów wyłaniania omawianego tutaj obiektu badań, trzeba uprzednio podjąć próbę jego opisu, co umożliwi określenie warunków progowych powstawania takiego modelu biznesu.

### 4.1. Tworzenie modelu biznesu sieci międzyorganizacyjnej

Wcześniej ustalono, że w sieci występują przedsiębiorstwa, tworzące jej wierzchołki, oraz relacje łączące owe wierzchołki w sieć. Każde przedsiębiorstwo realizuje biznes według swojego modelu biznesu, powstaje zatem pytanie, jak określić składniki tworzące ewentualny model biznesu sieci przedsiębiorstw. Uprzednio wyłoniono dwa zbiory komponentów modelu biznesu. Tworzą one pewną matrycę, do której obecnie trzeba nawiązać. Zatem poszukiwany model biznesu będzie się składał z komponentów statycznych i dynamicznych.

#### 4.1.1. Składniki statyczne

Ustalono wyżej, że zbudowany do badań naukowych model biznesu powinien się składać z: wartości dla klienta, kompetencji, zasobów, łańcucha wartości, kanałów dystrybucji, instrumentów konkurowania, wartości dla przedsiębiorstwa. Obecnie należy podjąć refleksję nad kształtem wymienionych składników w sytuacji, gdy w sieci występują trzy przedsiębiorstwa.

**Wartości dla klienta.** Wartość jest cechą przedmiotu i jednocześnie miarą tej cechy. Wśród wartości dla klienta można wyszczególnić ich cztery niewspółmierne kategorie, tj. ekonomiczne, emocjonalne, techniczne i społeczno-etyczne. Każde ze zgrupowanych przedsiębiorstw generuje własne wartości dla klienta. Jeżeli ma powstać wypadkowy model biznesu, to te przedsiębiorstwa muszą tak współdziałać, aby generowane przez nich wartości były zgodne. Osiągnięcie tej zgodności spowoduje, że będzie możliwe ich sumowanie, co zapisano w formie wzoru 1:

$$VCc = VC_1 + VC_2 + VC_3, \quad (1)$$

gdzie:

$VCc$  – wartość całkowita dla klienta generowana przez sieć przedsiębiorstw,

$VC_1$  – wartość dla klienta generowana przez przedsiębiorstwo 1 na rzecz sieci,

$VC_2$  – wartość dla klienta generowana przez przedsiębiorstwo 2 na rzecz sieci,

$VC_3$  – wartość dla klienta generowana przez przedsiębiorstwo 3 na rzecz sieci.

Użyte tutaj znaki sumowań wymagają pewnego wyjaśnienia. W matematyce występują dwa rodzaje wielkości – skalary i wektory. W sytuacji dodawania skalarów zastosowanie będzie miało sumowanie algebraiczne. Natomiast w przypadku wektorów należy zastosować sumowanie wektorowe. O istocie sumowanych cech badacz powinien orzekać stosownie do ich istoty. I tak, tytułem przykładu można wskazać, że wartości należy sumować geometrycznie.

Uogólniając, w przypadku gdy w sieć będzie zorganizowanych  $N$  przedsiębiorstw:

$$VCc = \sum_{n=1}^{\infty} VC_n, \quad (2)$$

gdzie:

$n$  – oznaczenie przedsiębiorstwa w sieci, pozostałe oznaczenia jak wyżej.

Nieosiągnięcie wspomnianej zgodności generowanych wartości powoduje wzajemny kanibalizm, aż do ich całkowitej destrukcji.

**Kompetencje.** Rozróżnianie w modelu biznesu zasobów i kompetencji powoduje, że do tych ostatnich zalicza się np. wiedzę o konkurentach i klien-

tach, zdolności do wytwarzania wyrobów i usług, szybkość przystosowania przedsiębiorstwa do zmian rynkowych.

Współpracujące w sieci przedsiębiorstwa posiadają właściwe im kompetencje. Część z nich przyczynia się do tworzenia wartości przez tę sieć przedsiębiorstw. Powstaje zatem pytanie, jakie zdolności i umiejętności posiadane przez poszczególne przedsiębiorstwa mogą współtworzyć kompetencje w modelu biznesu sieci przedsiębiorstw. Przy formułowaniu odpowiedzi na to pytanie trzeba zauważyć, że przedsiębiorstwa mogą użytkować więcej niż jeden model biznesu (tak jest w przedsiębiorstwach zdywersyfikowanych przedmiotowo). W takim przypadku posiadane kompetencje mogą być dzielone pomiędzy poszczególne biznesy. W sytuacji jednego modelu biznesu całość kompetencji jest użytkowana na potrzeby sieci. Wobec tego identyfikacja kompetencji przyczyniających się do ukonstytuowania modelu biznesu sieci przedsiębiorstw i ich konfiguracja musi być rozeznana w trakcie badań empirycznych.

**Zasoby.** Wśród zasobów wykorzystywanych do tworzenia wartości wyszczególnia się np. kluczowe maszyny, urządzenia, zasoby pracy, środki transportu. Te zasoby, które pracują na rzecz wspomnianego generowania wartości, współtworzą omawiany model biznesu. Tutaj w ramach współpracy i optymalizacji kosztów możliwe jest, że poszczególne przedsiębiorstwa „delegują do sieci” te zasoby, w których są silne. Zasoby należy sumować geometrycznie. W przypadku braku zasobów w sieci nie jest rozstrzygnięte<sup>3</sup>, które przedsiębiorstwa powinny uzupełnić te braki.

**Łańcuch wartości.** Łańcuch wartości na potrzeby modelu biznesu został opracowany na bazie znanego łańcuch wartości M.E. Portera i składa się z: projektowania wyrobów/usług, pozyskiwania podstawowych materiałów do wytwarzania wyrobów/usług, wytwarzania ważnych składników wyrobów/usług, końcowego montażu wyrobu/wykończenia usługi, magazynowania, świadczenia usług przy- i po sprzedaży, promocji i reklamy adresowanej do klientów, form sprzedaży. Współdziałanie w sieci przedsiębiorstw opierać się może na wykorzystaniu posiadanych przez poszczególne przedsiębiorstwa łańcuchach tworzenia wartości. Każde z nich tworzy tę część wartości dla klienta, która została wyżej przedstawiona. Czy zatem w odniesieniu do sieci można mówić o łańcuchu wartości? Alternatywą jest postrzeganie tworzenia wartości w formie sieci wartości. To zagadnienie było przedmiotem badań. Charakterystyczne dla łańcucha wartości i sieci wartości cechy przedstawiono w tabeli 1.

Analiza cech wyszczególnionych w tabeli 1 wzbudza niezadowolenie. Łańcuch wartości jest niedostosowany do istoty sieci przedsiębiorstw, bowiem głównie przeszkadza sekwencyjna logika relacji interaktywnych – tak w sieci się nie postępuje, a przynajmniej takie jest nie postępowanie dominujące. Raczej występuje jednoczesna i równoległa logika relacji interaktywnych. Natomiast wśród cech opisujących sieć wartości przeszkadza logika tworzenia wartości polegająca na łączeniu klientów. Wynika to z tego, że sieć ma

Cecha	Łańcuch wartości	Sieć wartości
Logika tworzenia wartości	Transformacja wejść na produkty	Łączenie klientów
Podstawowa technologia	Liniowa	Mediacyjna
Podstawowe kategorie działań	Logistyka wejść Operacje Logistyka wyjść Marketing Usługi	Promowanie sieci i zarządzanie kontraktami Dostarczanie usług Działanie infrastruktury
Główna logika relacji interaktywnych	Sekwencyjna	Jednoczesna, równoległa
Podstawa współzależność aktywności	Zbiorcza Sekwencyjna	Zbiorcza Wzajemna
Najważniejsze czynniki kosztowe	Skala produkcji Wykorzystanie mocy produkcyjnych	Skala produkcji Wykorzystanie mocy produkcyjnych
Kluczowe czynniki wartości	Innowacyjność Jakość	Skala Wykorzystanie mocy produkcyjnych
Struktura systemu biznesowych wartości	Powiązane ze sobą w łańcuchach	Warstwowe i połączone w sieci

Tab. 1. Cechy charakterystyczne modeli łańcucha oraz sieci wartości. Źródło: opracowanie na podstawie C.B. Stabell i Ø.D. Fjeldstad (1998). *Configuring Value for Competitive Advantage: On Chains, Shops, and Networks*. *Strategic Management Journal*, 19.

realizować wspólny cel, zatem klienci są wspólni i zorientowani produktowo, czyli jednakowo ukierunkowani, przez co nie zachodzi potrzeba ich łączenia.

Mając to na uwadze, trzeba wysunąć postulat przededefiniowania tego składnika modelu biznesu w taki sposób, aby posiadał on właściwości adekwatne do istoty sieci przedsiębiorstw. Można tutaj zaproponować prowadzenie prac w celu wyłonienia „chmury wartości”. Zastąpienie łańcucha wartości – formy odpowiedniej dla pojedynczych przedsiębiorstw – chmurą wartości – formą odpowiednią dla sieci przedsiębiorstw, czy szerzej sieci międzyorganizacyjnej – wydaje się być zabiegiem uzasadnionym ze względu na gęstość, wielokierunkowość i wielopoziomowość sieci relacji.

**Kanały dystrybucji.** Konstruując model biznesu pojedynczego przedsiębiorstwa, określono wiązkę kanałów dystrybucji. Po pierwsze, należy zauważyć, że towar klient może odbierać w przedsiębiorstwie, co oznacza brak kanałów dystrybucji. Po drugie, w przeciwnym przypadku można wskazać na to, że towar klientowi dostarcza się: (a) bezpośrednio z pominięciem handlu w sieci hurtowo-detalicznej, (b) poprzez sieć handlu hurtowego, (c) poprzez sieć handlu hurtowo-detalicznego, (d) poprzez sieć handlu detalicznego, czyli z wyłączeniem hurtowników. W zakresie usług sytuacja jest inna, może być, że: (a) usługę świadczy się u klienta, (b) usługę wykonuje się w przedsiębiorstwie, a klient otrzymuje efekt pracy.



Współpracujące w sieci przedsiębiorstwa posiadają własne kanały dystrybucji. Na potrzeby sieci mogą być wykorzystane całe kanały dystrybucji poszczególnych przedsiębiorstw lub te ich części, które są najkorzystniejsze dla osiągnięcia celów sieci. W drugim przypadku łańcuch dystrybucji produktów sieci będzie składała się z tych właśnie elementów, a ich identyfikacja jest zadaniem badacza. Może także wystąpić trzecia sytuacja, a mianowicie sieć może wygenerować własny, niezależny kanał dystrybucji.

**Instrumenty konkurowania.** Do podstawowych instrumentów konkurowania w modelu biznesu pojedynczego przedsiębiorstwa zaliczono: jakość, cenę, obsługę, komunikację i informację. W przypadku sieci przedsiębiorstw w walce konkurencyjnej wykorzystywany będzie taki sam zbiór instrumentów. Ich kształt będzie zależał od docelowej grupy klientów, zaś współtworzony będzie za pomocą składników generowanych przez wszystkie przedsiębiorstwa w sieci. Tytułem przykładu można wskazać na konkurowanie ceną – jeżeli poszczególne sieciowe przedsiębiorstwa będą stosowały niskie ceny, to cała sieć będzie mogła konkurować niską ceną. Natomiast w przypadku, gdy jedno z nich będzie stosowało wysoką cenę, to do utrzymania tej formy konkurowania potrzebna będzie amortyzacja cenowa (obniżka) ze strony pozostałych przedsiębiorstw. Zatem tutaj istotne są kształty poszczególnych instrumentów konkurowania w każdym przedsiębiorstwie. Instrumenty konkurowania stosowane przez sieć będą wypadkową poszczególnych składników, zatem i tutaj pojawi się ich sumowanie.

**Wartości przechwycone dla przedsiębiorstwa.** Stojąc na gruncie ekonomii behawioralnej, należy przyjąć, że biznes podejmowany jest w celu osiągnięcia korzyści finansowych. W tym celu konieczne jest odnalezienie takich potrzeb klientów, których zaspokojenie stanowi dla nich wartość, za co będą chcieli zapłacić (por. Porter, 1985, s. 38). Za wytworzone i dostarczone klientom wartości sieci przedsiębiorstw przysługuje wynagrodzenie, które jest ustalone w trakcie pertraktacji handlowych. W tych pertraktacjach sprzedający i kupujący posiadają pewną siłę przetargową, a różnica między nimi decyduje o tym, ile wartości przechwyci każda strona transakcji.

Badając zagadnienie tworzenia i przechwytywania wartości, C. Bowman i V. Ambrosini (2000) zastosowali dwa rodzaje wartości – użycia i wymienną. Wartość użycia określa się na podstawie spostrzeżonych przez klienta cech produktu. Wartość wymienną określają w akcie kupna–sprzedaży strony transakcji w postaci ceny. Między tymi wartościami występuje relacja oparta na gotowości klientów do zamiany wartości wymiany za wartość użycia. Odbiór tych wartości przez strony transakcji to gra, w której każda strona stara się wygrać, czyli przechwycić dla siebie jak największą wartość jednego rodzaju w zamian za jak najmniejszą wartość drugiego rodzaju. Przeprowadzone w tym zakresie badania wykazały, że przechwytywanie wartości jest funkcją procesu negocjacji prowadzonych w procesach tworzenia i dostarczania wartości (Bowman i Swart, 2007).

Wielkość wartości przechwyconych przez sieć przedsiębiorstw będzie zależała od umiejętności prowadzenia procesu negocjacji przy zbyciu wytwarzanych produktów. Zatem ten składnik modelu biznesu będzie zależał od kompetencji negocjatorów.

#### 4.1.2. Składniki dynamiczne

Na podstawie sformułowanej wyżej definicji można wskazać, że sieć przedsiębiorstw charakteryzują trzy desygnaty:

- wspólny cel tworzenia wartości,
- niezależne pod względem prawnym przedsiębiorstwa – stanowią wierzchołki sieci,
- względnie trwałe relacje – łączą przedsiębiorstwa w sieć.

Z kolei desygnatami modelu biznesu są:

- logika prowadzenia biznesu,
- konceptualność obiektu,
- wieloskładnikowość – struktura złożona z komponentów statycznych łączonych w całość komponentami dynamicznymi – związkami.

Analiza porównawcza zbioru desygnat obu obiektów uwypukla więzi łączące składniki w całość – w sieci przedsiębiorstw to relacje, zaś w modelu biznesu to związki. W celu wyłonienia modelu biznesu sieci przedsiębiorstw obecnie trzeba znaleźć dla tych więzi wspólny mianownik.

W ujęciu słownikowym relacja to wszelki związek między przedmiotami danego rodzaju, pojęciami (Dubisz, 2003). Na podstawie tej definicji można zauważyć pewną przechodność omawianych pojęć – związki mogą być postrzegane jako relacje.

Prowadząc badania nad strukturą sieci, H. Håkanson i J. Johanson (1993) zaproponowali badanie sieci w perspektywie relacji. Ponadto, wnikając w tryb budowania sieci, trzeba zauważyć, że dopiero nawiązanie relacji między przedsiębiorstwami konstituuje sieć. Biorąc pod uwagę te uwarunkowania istnienia i identyfikowania sieci przedsiębiorstw, warto uznać, że w prowadzonych pracach należy przyjąć relacje, jako kategorię do dalszych badań.

Istotę relacji można zrekonstruować na podstawie prac przeprowadzonych przez badaczy. W literaturze wskazuje, że „relacje dzielą się na dwuczłonowe i wieloczłonowe. Każda relacja wieloczłonowa jest uporządkowanym zbiorem relacji dwuczłonowych” (Stachak, 2013, s. 88). Relacje można ująć zapisem formalnym w postaci (Stachak, 2013):

$$xRy, \quad (3)$$

gdzie:

$x$  – relatyw,

$y$  – element relacji,

$R$  – relacja między  $x$  i  $y$ .

Relację zapisaną wzorem (3) odczytuje się: element  $x$  pozostaje w relacji z elementem  $y$  (Stachak, 2013).

Zbiór relatywów  $x$  nazywa się dziedziną relacji, zaś zbiór elementów  $y$  nazywa się przeciwdziedziną relacji. Suma dziedziny i przeciwdziedziny określa *pole relacji* (Stachak, 2013).

W ujęciu ontologicznym L.J. Krzyżanowski dokonał dekompozycji kategorii „relacje” i wyróżnił dwa podstawowe typy: stosunki i oddziaływania (Krzyżanowski, 1999, s. 165). *Stosunki* są orzekane między przedmiotami w sensie epistemologicznym. Mogą one być klasyfikowane według różnych kryteriów, np. następstwa (pierwszy – drugi), wielkości (mały – duży), położenia itp. *Oddziaływania* rzeczywiście zachodzą między przedmiotami realnymi. Wśród oddziaływań można wyróżnić trzy niewspółmierne formy: materialną, informacyjną, energetyczną (Krzyżanowski, 1999).

Łącząc wymienione tutaj stanowiska badaczy, można zaproponować zapisy formalne relacji typu stosunek i relacji typu oddziaływanie.

Dla relacji typu stosunek:

$$x_s S y_s, \quad (4)$$

gdzie:

$S$  – stosunek  $x$  do  $y$ ,  
 $x_s$  – relatyw stosunku,  
 $y_s$  – element stosunku.

Wzór (4) odczytuje się: relatyw  $s$  jest w określonym stosunku do elementu  $y$ .  
 Dla relacji typu oddziaływanie:

$$x_o O y_o, \quad (5)$$

gdzie:

$O$  – oddziaływanie  $x$  na  $y$ ,  
 $x_o$  – relatyw oddziaływania,  
 $y_o$  – element oddziaływania.

Wzór (5) odczytuje się: relatyw  $x$  oddziałuje na element  $y$ .

Biorąc pod uwagę poczynione ustalenia, można przejść do określenia warunków progowych, jakie powinien spełniać model biznesu, aby mógł być uznany za model biznesu sieci przedsiębiorstw.

## 4.2. Warunki progowe powstawania modelu biznesu sieci międzyorganizacyjnej

### 4.2.1. Składniki statyczne

W odniesieniu do składników statycznych wcześniej napisano, że powstają one z połączenia komponentów pochodzących z poszczególnych zgrupowa-

nych przedsiębiorstw. Zatem w takim przypadku za wymóg należy postawić kompletność składnika. Za kompletny składnik modelu biznesu sieci przedsiębiorstw należy uznać taki, który będzie całością zdolną do współdziałania i przyczyniającą się do tworzenia i dostarczania wartości klientom i przedsiębiorstwom.

Orzekanie w sensie sformalizowanym może napotykać na trudności, niemniej warto podjąć takie próby. Tytułem przykładu można wskazać na:

- wartości – można próbować wyceniać je w pieniądzu,
- zasoby – jeżeli w sieci potrzebne będą powierzchnie magazynowe w ilości 300 tys. m<sup>2</sup>, a posiadane przez współpracujące przedsiębiorstwa magazyny mają 400 tys. m<sup>2</sup>, z których na rzecz sieci użytkują 300 tys. m<sup>2</sup>, to można przyjąć, że sieć ma wystarczającą infrastrukturę.

Natomiast w zakresie sumowania np. kompetencji brak obecnie instrumentarium pozwalającego na ich pomiar ilościowy.

Uwzględnienie relacji w badaniu modelu biznesu implikuje konieczność poszerzenia składników statycznych. Jak wskazuje L.J. Krzyżanowski: „określając charakter danego stosunku, formuluje się zdanie orzekające o występowaniu jakiejś cechy względnej, które jest niejako »wykładnikiem«, »produktem« tego stosunku”, np.: dalszy – bliższy, wcześniejszy – późniejszy, większy – mniejszy. „Poza orzeczeniem cechy względnej nic realnego się nie dzieje” (Krzyżanowski, 1999). Biorąc pod uwagę charakter stosunków, trzeba zająć stanowisko, że współtworzą one statykę omawianego modelu biznesu. Stosunki mogą być jednostronne (np. ktoś kogoś lubi, to go faworyzuje przy rozdziale zleceń) lub zwrotne (obustronna sympatia skutkująca wzajemnym dbaniem o interesy). W sieci stosunki powinny być zgodne, aby przyczyniały się do sukcesu sieci przedsiębiorstw. Do pomiaru takiej zgodności można wykorzystać statystyczne mierniki korelacji, np. Pearsoana, Spearmana. Warunek, jaki trzeba postawić, to aby istniejące stosunki były na poziomie spójności, a to oznacza, że współczynnik korelacji  $r$  powinien być nie mniejszy niż 0,7 (Falencikowski, 2013, s. 143), co można formalnie zapisać wzorem:

$$r \geq 0,7. \quad (6)$$

#### 4.2.2. Składniki dynamiczne

Jeżeli trzy lub więcej przedsiębiorstw podejmie współpracę, to między nimi powstają stosunki i oddziaływania określające ich relacje. Stosunki zostały zaliczone do składników statycznych, zatem do składników dynamicznych należy zaliczyć oddziaływania, co jest zgodne z ich charakterem.

H. Mintzberg (2013, s. 100) napisał, że „wszelkie kontakty mają charakter dwukierunkowy: menedżerowie starają się oddziaływać na świat zewnętrzny, są równocześnie przedmiotem oddziaływań pochodzących z zewnątrz”. Istota takiego oddziaływania polega na transferze informacji. Można zasadnie

przyjąć, że w sieci przedsiębiorstw będzie to główna forma relacji. To na relacjach informacyjnych będzie w głównej mierze oparty model biznesu sieci przedsiębiorstw. Żeby wspomniany model mógł powstać, oddziaływania informacyjne muszą być dwustronne, zwrotne i dodatnio skorelowane.

Kolejną ich postacią będą oddziaływania energetyczne. Przekazanie informacji ma tę właściwość, że jest w stanie w człowieku wygenerować energię do działania. Zatem realizacja wspólnego celu przez sieć przedsiębiorstw będzie oparta na zdolnościach do wygenerowania i spożytkowania zasobów energii tkwiących w usieciowionych przedsiębiorstwach. Wygenerowana w poszczególnych przedsiębiorstwach energia powinna być ze sobą zgodna, co umożliwi osiągnięcie celów i powstanie wspólnego modelu biznesu. W przeciwnym wypadku energia będzie zużywana na łagodzenie tarć między przedsiębiorstwami. Wobec tego pomiędzy składnikami energii wygenerowanej w poszczególnych przedsiębiorstwach musi zachodzić korelacja dodatnia.

Obraz relacji w modelu biznesu sieci przedsiębiorstw dopełniają oddziaływania materialne, polegające na przepływie składników realnych, czyli sprawdzalnych biofizykochemicznie. W sieci przedsiębiorstw będą to przepływy pieniędzy, materiałów i wyrobów. Do realizacji celów przedsiębiorstw połączonych w sieć konieczne jest, aby owe przepływy były zsynchronizowane, zgodne i spójne z istotą prowadzonego biznesu. Zatem można mówić o powstaniu modelu biznesu sieci przedsiębiorstw, gdy między tymi przepływami będzie występowała korelacja dodatnia.

Opisane tutaj składniki dynamiczne modelu biznesu mają wspólne elementy. Przy każdym wskazano, że między nimi musi występować korelacja dodatnia. Jednakże, aby można było uznać, że powstał model biznesu sieci przedsiębiorstw, trzeba postawić warunek, aby oddziaływania pomiędzy przedsiębiorstwami były spójne. Spójność można mierzyć współczynnikami korelacji, o czym napisano wyżej. Zatem także w przypadku oddziaływań zastosowanie znajduje warunek zapisany wzorem (6).

Reasumując, relacje w modelu biznesu sieci przedsiębiorstw muszą być spójne i przy pomiarze spełniać warunek określony wzorem (6).

## 5. Podsumowanie

Opierając się na wnioskowaniu dedukcyjnym, można przyjąć, że możliwe jest, aby sieć przedsiębiorstw działała według własnego, swoistego modelu biznesu. Identyfikacja i wniesienie w taki model jest wyzwaniem dla nauki.

Przeprowadzone tutaj prace pozwoliły na wyłonienie uwarunkowań, z jakimi może spotkać się badacz przy identyfikacji modelu biznesu sieci przedsiębiorstw. Etap identyfikacji jest niezbędnym i pierwszym krokiem do rozpoznania funkcjonowania modelu biznesu sieci przedsiębiorstw. Zakończenie tego etapu sukcesem umożliwi dalsze prace zmierzające do określenia warunków podniesienia efektywności funkcjonowania modelu biznesu sieci przedsiębiorstw.

## Przypisy

- <sup>1</sup> Prace przeglądowe zostały zawarte w: Falencikowski, 2013, s. 23–34.
- <sup>2</sup> Określenie „składniki statyczne” nie oznacza, że są one niezmiennie. Z praktyki zarządzania wiadomo, że zmianie podlegają wszystkie komponenty prowadzonego biznesu, zatem także wymienione elementy statyczne ulegają zmianom, ale są one niezbyt dynamiczne. Ta statyka odnosi się raczej do trwałego występowania w strukturze modelu biznesu niż do niezmienności postaci.
- <sup>3</sup> Nie natrafiono na badania wyjaśniające te kwestie.

## Bibliografia

- Bowman, C. i Ambrosini, V. (2000). Value Creation Versus Value Capture: Towards a Coherent Definition of Value in Strategy. *British Journal of Management*, 11.
- Bowman, C. i Swart, J. (2007). Whose Human Capital? The Challenge of Value Capture When Capital is Embedded. *Journal of Management Studies*, 44 (4).
- Czakon, W. (2012). *Sieci w zarządzaniu strategicznym*. Warszawa: Oficyna a Wolters Kluwer business.
- Dubisz, S. (red). (2003). *Uniwersalny słownik języka polskiego*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Dwojacki, P. i Nogalski, B. (1998). Tworzenie struktur sieciowych jako wynik restrukturyzacji scentralizowanych przedsiębiorstw. *Przegląd Organizacji*, (4).
- Falencikowski, T. (2013). *Spójność modelu biznesu. Koncepcja i pomiar*. Warszawa: Wydawnictwo CeDeWu.
- Håkanson, H. i Johanson, J. (1993). The Network as a Governance Structure: Interfirm Cooperation Beyond Markets and Hierarchies. W: G. Grabher (red.), *The Embedded Firm. The Socio-Economics of Industrial Networks*. London: Routledge.
- Kawa, A. (2013). Analiza sieci przedsiębiorstw z wykorzystaniem metody SNA. *Zarządzanie organizacjami sieciowymi. Przedsiębiorczość i Zarządzanie*, XIV (13, część I).
- Koźmiński, A.K. (2004). *Zarządzanie w warunkach niepewności*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Krzyżanowski, L.J. (1999). *O podstawach kierowania organizacjami inaczej. Paradygmaty, modele, metafory, metodologia, trendy*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Mintzberg, H. (2013). *Zarządzanie*. Warszawa: Oficyna a Wolters Kluwer business.
- Niemczyk, J. i Jasiński, B. (2012). Wstęp. W: J. Niemczyk, E. Stańczyk-Hugiet i B. Jasiński, *Sieci międzyorganizacyjne*. Warszawa: Wydawnictwo C.H. Beck.
- Olesiński, Z. (2010). *Zarządzanie relacjami międzyorganizacyjnymi*. Warszawa: Wydawnictwo C.H. Beck.
- Porter, M.E. (1985). *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. New York: The Free Press
- Stabell, C.B. i Fjeldstad Ø.D. (1998). Configuring Value for Competitive Advantage: On Chains, Shops, and Networks. *Strategic Management Journal*, 19.
- Stachak, S. (2013). *Podstawy metodologii nauk ekonomicznych*. Warszawa: Difin.
- Torelli H.B. (1986). Networks: Between Markets and Hierarchies. *Strategic Management Journal*, 7.