
Źródła ekoinnowacji i ich rola w zarządzaniu rozwojem produktu według koncepcji teoretycznych

2.1. Wprowadzenie

Rozważania teoretyczne podjęte w niniejszym rozdziale dotyczą szeroko pojętych źródeł innowacji i ekoinnowacji oraz motywacji przedsiębiorstw do tworzenia i wdrażania nowych rozwiązań. Jego celem jest omówienie kluczowych z punktu widzenia podjętej tematyki koncepcji teoretycznych odnoszących się do działalności innowacyjnej firm. W rozdziale przeanalizowano teorie dotyczące roli wiedzy przedsiębiorstwa, klientów i konkurentów w procesie powstawania i rozwoju nowego produktu. Zaprezentowano podejście zasobowe do organizacji oraz wybrane teorie, które były istotne dla jego powstania i rozwoju. Opisano w szczególności klasyfikację zasobów Richarda Halla, model VRIO Jaya Barneya, zasoby istotne strategicznie Davida Collisa i Cynthi Montgomery, pojęcie kluczowych kompetencji, koncepcję dynamicznych zdolności oraz cykl życia zdolności.

2.2. Typologia źródeł innowacji i ekoinnowacji

W literaturze przedmiotu istnieją dwie grupy sił, które wzajemnie się uzupełniają i przenikają, w różnym stopniu wpływają na innowacje. Z jednej strony są to siły rynkowe, w tym między innymi dochody, relatywne ceny, czynniki demograficzne, które w połączeniu tworzą środowisko dla rozwoju innowacji. Z drugiej strony są to siły postępu naukowego i technologicznego, które tworzą możliwości rozwoju nowych produktów, ulepszania działania istniejących lub obniżenia kosztów produkcji dotychczas dostępnych rozwiązań. Na rynkowy sukces inno-

wacji składają się dwa aspekty: rynkowy (komercyjny) i technologiczny (Kline, Rosenberg, 1986, s. 275).

Źródła innowacji zidentyfikowane zostały w literaturze przedmiotu między innymi przez Petera Druckera, Erica von Hippela czy Alicję Sosnowską (Drucker, 1992; Von Hippel, 1988; Sosnowska, 2000).

Ponieważ innowacje ekologiczne są jednym z rodzajów innowacji, można przyjąć, że determinowane są one przez podobne czynniki. Z tego powodu warto odwołać się do ustaleń teoretycznych na ten temat, aby następnie uszczegółwić je, wyłaniając specyficzne źródła związane z środowiskowym aspektem innowacji.

Źródeł innowacji można doszukiwać się w modelach działalności innowacyjnej, które ewoluowały na przestrzeni ostatnich kilkudziesięciu lat, począwszy od modelu liniowego Schumpetera, poprzez model popytowy (Schmookler, 1966; Rothwell, Gardiner, 1983), łańcuchowy (Kline, Rosenberg, 1986), sprzężeniowy (Rothwell, Zegveld, 1985), sieciowy, aż do ujęcia systemowego. Z analizy tych modeli można wywnioskować, że kluczowe znaczenie mają dwie grupy źródeł innowacji: wewnętrzne – pochodzące z wewnątrz organizacji i zewnętrzne – z jej otoczenia (Janasz, Kozioł, 2007, s. 20). Wśród źródeł wewnętrznych najważniejsze to działalność badawczo-rozwojowa organizacji oraz zasoby wiedzy zgromadzone w przedsiębiorstwie (Janasz, Leśkiewicz, 1995; Białoń, 2010). W grupie źródeł zewnętrznych można przede wszystkim wskazać na konkurentów i informacje pochodzące z rynku (popyt) (Sosnowska, 2000) oraz badania prowadzone przez uczelnie wyższe, placówki badawczo-rozwojowe i inne instytucje badawcze (Penc, 1999, s. 160–163). Peter Drucker również dzieli wymienione przez siebie źródła innowacji na dwa zbiory. Do impulsów pochodzących z wnętrza organizacji zalicza następujące rodzaje źródeł: nieoczekiwane zdarzenie, niezgodność między rzeczywistością a wyobrażeniami o niej, potrzeby procesu, zaskakujące zmiany w strukturze przemysłu lub strukturze rynku. Kolejne trzy źródła związane są ze zmianami w otoczeniu przedsiębiorstwa. Są to: zmiany w populacji, zmiany w postrzeganiu, nastrojach i wartościach, nowa wiedza (Drucker, 1992, s. 44). Szczegółowy opis klasyfikacji Druckera przedstawia tabela 11. Obok tej klasyfikacji badania Druckera dowodzą, że najwięcej innowacji powstaje w oparciu o tzw. „błyskotliwy pomysł”. Jego zdaniem na każde dziesięć przeanalizowanych patentów siedem lub osiem jest tego dowodem. Nie świadczy to jednak o ich sukcesie rynkowym. Tylko jedna setna patentów opartych na „błyskotliwym pomysle” gwarantuje przedsiębiorstwu zwrot z inwestycji. Ponadto bardzo trudno prognozować, czy dany „błyskotliwy pomysł” akurat będzie tym szczęśliwym, który zostanie z sukcesem przyjęty przez użytkowników (Drucker, 1992, s. 143–146). Należy więc stwierdzić, że w praktyce gospodarczej innowacja powstała w oparciu

o dobry pomysł ma raczej znaczenie marginalne, a przedsiębiorcy w swojej praktyce innowacyjnej chcą skutecznie i z sukcesem skomercjalizować swój wynalazek, powinni skupić się na innych, podkreślanych w teorii ekonomii i zarządzania źródłach powstawania innowacji.

Tabela 11. Charakterystyka źródeł innowacji według Druckera

	Źródło innowacji	Cechy charakterystyczne
Źródła pochodzące z wnętrza organizacji	Nieoczekiwane zdarzenie	Niespodziewany sukces, niepowodzenie lub zdarzenie, które mogą stać się okazją do stworzenia nowych rozwiązań
	Niezgodność między rzeczywistością a wyobrażeniami o niej	Rozbieżność między rzeczywistością a wyobrażeniem o niej albo między tym, co jest, a co powinno być, może stworzyć okazję do innowacji
	Potrzeby procesu	Istnienie słabego ogniwa w danym procesie może być źródłem innowacji dla firmy, która dostarczy „brakujące ogniwo”
	Zaskakujące zmiany w strukturze przemysłu lub strukturze rynku	Brak stabilności na rynku lub w branży może być postrzegany jako możliwość rozwoju nowości
Źródła związane ze zmianami w otoczeniu przedsiębiorstwa	Zmiany w populacji	Zmieniająca się struktura, wielkość lub właściwości populacji mogą być oznaką pojawienia się nowych możliwości
	Zmiany w postrzeganiu, nastrojach i wartościach	Zmiany przekonań i postaw społecznych mogą stworzyć miejsce dla powstania innowacji
	Nowa wiedza	Nowe odkrycia oraz nowa wiedza może stworzyć nieznaną wcześniej możliwość rozwoju produktów i nowych rynków.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Drucker, 1992, s. 44.

Koncepcja Petersa i Hisricha również zakłada podział źródeł nowych rozwiązań na wewnętrzne i zewnętrzne, przy czym ich zdaniem większość z nich należy do tej drugiej grupy. Wyróżniają oni następujące źródła innowacji: klienci, istniejące przedsiębiorstwa, kanały dystrybucji, decyzje rządowe, badania i rozwój (Hisrich, Peters, 1978, s. 9). Ich szczegółową klasyfikację zawiera tabela 12.

Tabela 12. Charakterystyka źródeł innowacji w ujęciu Petersa i Hisricha

	Źródło innowacji	Charakterystyka
Źródła wewnętrzne	Badania i rozwój	Powstanie nowych rozwiązań dzięki działaniom badawczo-rozwojowym podejmowanym przez ośrodki badawcze lub przez przedsiębiorstwa
Źródła zewnętrzne	Konsumenci	Nieustanne monitorowanie rynku, ze szczególnym uwzględnieniem opinii konsumentów
	Istniejące przedsiębiorstwa	Analiza oferty produktowej konkurentów, ocena opracowywanych w przedsiębiorstwie produktów na tle konkurencyjnych rozwiązań, produktów komplementarnych oraz dostępnych substytutów
	Kanały dystrybucji	Pozyskiwanie informacji z rynku, w tym informacji o potrzebach rynku, dzięki pracownikom różnorodnych kanałów dystrybucji rozwiązań
	Decyzje rządowe	Dostosowanie się do nowych regulacji prawnych oraz wymagań rządowych stawianych przed przedsiębiorcami

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Hisrich, Peters, 1978, s. 9.

Powszechnie uważa się, że jednym z ważniejszych czynników wpływających na powstawanie nowych rozwiązań jest innowacyjność pracowników przedsiębiorstwa, skutecznie inspirowana, stymulowana i wspierana przez kadre kierowniczą firmy (Penc, 1999, s. 163). Na specjalną rolę menedżera w kreowaniu innowacji zwracał uwagę Joseph Schumpeter, który charakteryzuje go jako przywódcę skutecznie kierującego środki produkcji do nowych dziedzin zastosowania. Opisuje również jego specyficzne zadanie, które polega na łamaniu starej tradycji działania i tworzeniu nowej. Schumpeterowski przedsiębiorca przy tworzeniu innowacji kieruje się następującymi, nieekonomicznymi motywami:

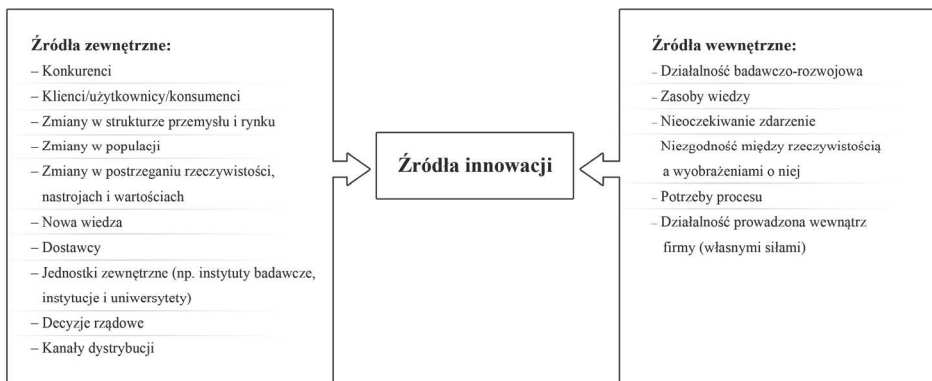
- marzeniem i chęcią stworzenia prywatnego „królestwa”;
- pragnieniem zdobywania, udowodnienia swojej wyższości;
- radością tworzenia (Schumpeter, 1960, s. 117–150).

Inną klasyfikacją czynników determinujących powstanie innowacji jest koncepcja zaproponowana przez Von Hippela (Von Hippel, 1988), zgodnie z którą

istnieją trzy główne źródła innowacji: użytkownicy, dostawcy oraz jednostki zewnętrzne, w tym instytucje badawcze i uniwersytety. Podobny pogląd prezentują Tidd, Bessant i Pavitt. Ich zdaniem na opracowanie nowego rozwiązania mają wpływ dostawcy, klienci, badania podstawowe oraz działalność prowadzona wewnątrz firmy (własnymi siłami) (Tidd, Bessant, Pavitt, 2005, s. 171).

Zestawienie wybranych źródeł innowacji wymienianych w literaturze przedmiotu w podziale na źródła wewnętrzne i zewnętrzne zawiera rysunek 13.

Rysunek 13. Zestawienie źródeł innowacji



Źródło: opracowanie własne na podstawie: Tidd, Bessant, Pavitt, 2005; Drucker 1992; Von Hippel 1988; Janasz, Leśkiewicz, 1995; Białoń, 2010; Penc, 1999; Hisrich, Peters, 1978.

Klasyfikacje źródeł innowacji zostały również opracowane przez badaczy zajmujących się innowacjami środowiskowymi (Horbach, 2008; Belin, Horbach, Oltra, 2009; Cuerva, Triguero-Cano, Córcoles, 2013; Oltra, 2008; Cleff, Rennings, 1999; Del Val Segarra-Oña, Peiró-Signes, 2013). W literaturze tej podkreśla się, że znacznie trudniej określić wpływ każdego ze źródeł na powstanie nowego, przyjaznego dla środowiska rozwiązania. Z tego powodu analizę czynników wpływających na powstanie ekoinnowacji powinno się przeprowadzać z uwzględnieniem współzależności źródeł tworzenia nowego rozwiązania, konkurencyjności i charakterystyki badanych przedsiębiorstw oraz oddziaływania ich działalności na środowisko (Oltra, 2008, s. 7).

Klaus Rennings wyróżnił trzy następujące grupy źródeł ekoinnowacji:

- wynikające z postępu technologicznego (ang. *technology push*);
- powstające w odpowiedzi na oczekiwane lub realne zmiany regulacji prawnych (ang. *regulatory pull*);

- stworzone w oparciu o obserwację i analizę rynku (ang. *market pull*) (Rennings, 2000, s. 326).

Do pierwszej z tych grup należą między innymi takie źródła jak: jakość oferowanych produktów, efektywność energetyczna przedsiębiorstwa i proponowanych przez nie rozwiązań, katalog oferowanych produktów, efektywność wykorzystywanych materiałów. Przykładem źródeł, które można zakwalifikować do drugiej z proponowanych przez Renningsa grupy, są przepisy dotyczące ochrony środowiska oraz normy bezpieczeństwa i higieny pracy, a także spodziewane zmiany w zakresie regulacji. Innowacje ekologiczne mogą również powstawać w odpowiedzi na sytuację panującą na rynku, w tym udział w rynku, zachowania konkurentów, możliwości opanowania nowych rynków, zapotrzebowanie zgłaszane przez potencjalnych użytkowników oraz koszty pracy.

Podobną klasyfikację zaproponował Jens Horbach, którego zdaniem istnieją trzy rodzaje źródeł ekoinnowacji: źródła podażowe, popytowe i instytucjonalne (Horbach, 2008, s. 164). Zasadniczą różnicą pomiędzy dwoma powyższymi klasyfikacjami są źródła innowacji dotyczące charakterystyki rynku, które w drugim przypadku wraz z możliwościami technologicznymi tworzą grupę czynników podażowych. Rennings natomiast uważa źródła dotyczące rynku i technologii za rozbieżne grupy czynników wpływających na powstanie nowych rozwiązań. Szczegółowe opracowanie źródeł innowacji według Horbacha zawiera tabela 13.

Tabela 13. Źródła innowacji ekologicznych w podziale na rodzaje

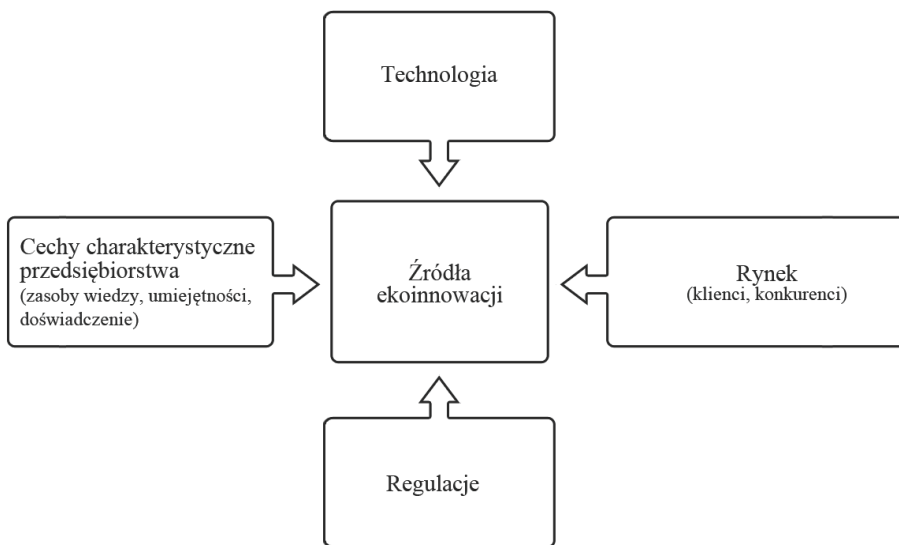
Rodzaj źródeł	Źródło
Podażowe	Możliwości technologiczne
	Charakterystyka rynku
Popytowe	Spodziewany popyt rynkowy na ekologiczne rozwiązania
	Świadomość społeczna dotycząca środowiska naturalnego oraz korzystania z przyjaznych dla środowiska rozwiązań i produktów
Instytucjonalne	Polityka ochrony środowiska (instrumenty rynkowe i regulacyjne)
	Struktura instytucjonalna, np.: programy wsparcia dla rozwoju ekoinnowacyjnych rozwiązań, organizacja przepływu informacji, tworzenie sieci innowacyjnych

Źródło: opracowanie na podstawie: Horbach, 2008, s. 164.

Zgodnie z najnowszą literaturą przedmiotu można wyróżnić cztery siły napędowe, których działanie bezpośrednio wpływa na powstanie innowacji ekologicz-

nych (rysunek 14). Są to: technologia, rynek, regulacje oraz cechy charakterystyczne przedsiębiorstwa (Horbach, Rammer, Rennings, 2012).

Rysunek 14. Źródła ekoinnowacji



Źródło: Adaptacja na podstawie Horbach, Rammer, Rennings, 2012, s. 113.

Jak już wspomniano, trudno ocenić, które ze źródeł ekoinnowacji są kluczowe dla ich powstania i rozwoju. Badania empiryczne dowodzą, że istnieją różne punkty widzenia na ten temat.

Czynniki technologiczne w przedsiębiorstwie są ważnym źródłem powstania innowacji ekologicznych. Ta teza została potwierdzona w oparciu o badania przeprowadzone na niemieckich danych panelowych, zgodnie z którymi działalność badawczo-rozwojowa, której efektem jest poprawa bazy technologicznej firm wpływa na ich inwestycje w tworzenie oraz rozwój ekoinnowacyjnych rozwiązań (Horbach, 2008).

Do powstania przyjaznych dla środowiska rozwiązań mogą przyczynić się również kluczowe, rzadko występujące oraz trudne do zdobycia zasoby, zarówno materialne jak i niematerialne (Hart, 1995, s. 994-995). Dodatkowym potwierdzeniem tego wniosku są wyniki badań Demirela i Kesidou'a (2012). Zdaniem tych badaczy cechy charakterystyczne przedsiębiorstwa, w tym zdolności organizacyjne związane z systemem zarządzania środowiskiem w firmie, są bardzo ważne dla procesu powstawania ekoinnowacji. Ponadto mają one kluczowe znaczenie przy podejmo-

waniu decyzji dotyczących rozwoju przyjaznych dla środowiska rozwiązań oraz rodzaju zasobów firmy przeznaczonych na działalność ekoinnowacyjną i zakresu ich wykorzystywania.

Wspomniane badanie dostarcza również dowodów na to, że czynniki popytu rynkowego, wśród nich między innymi społeczna odpowiedzialność biznesu (SOB, ang. *Corporate Social Responsibility* – CSR) oraz potrzeby i wymagania konsumentów, nie wpływają znacząco na poziom inwestycji przedsiębiorstw w produkty przyjazne środowisku. Mimo że czynniki te są postrzegane deklaratorywnie przez firmy jako ważne, przedsiębiorstwa są skłonne do reagowania na potrzeby społeczne w nieznacznym stopniu, przy użyciu niewielkiego kapitału. Impulsy pochodzące z rynku nie są więc wystarczającym bodźcem do podejmowania przez firmy działań w celu opracowywania nowych, ekologicznych rozwiązań (Demirel, Kesidou, 2012). Takie stanowisko firm znajduje również potwierdzenie w innych badaniach źródeł powstawania ekoinnowacji (Rehfeld, Rennings, Ziegler, 2007). Z drugiej strony w literaturze można znaleźć potwierdzenie stwierdzenia, że konsumenci odgrywają znaczącą rolę w procesie rozwoju innowacji ekologicznych. Taka sytuacja może zaistnieć najczęściej wtedy, gdy przedsiębiorstwa zauważą możliwość skorzystania z kooperacji z użytkownikami na etapie tworzenia innowacji i uważają, że zaowocuje to zwiększeniem wartości dodanej (Kammerer, 2009).

Źródłem ekoinnowacji, którego znaczenie na tle innych źródeł najtrudniej określić, są czynniki regulacyjne. Niektóre badania empiryczne, w tym tzw. hipoteza Portera (Porter, Van der Linde, 1995a; Porter, Van der Linde, 1995b) (por. 1.7. *Przegląd dotychczasowych badań empirycznych nad innowacjami ekologicznymi*), wskazują, że zarówno obecne, jak i spodziewane regulacje mają silny wpływ na ekoinnowacyjną aktywność firm (Brunnermeier, Cohen, 2003; Rennings 2000). Dodatkowo mają one znaczący wpływ na powstanie innowacji przyjaznych dla środowiska, dlatego że same aspekty technologiczne oraz rynkowe nie są wystarczającym bodźcem do tworzenia tego typu rozwiązań (Cleff, Rennings, 1999, s. 192). Jednakże zwraca się również uwagę na fakt, że czynniki regulacyjne nie powinny być traktowane jako samoistne źródło ekoinnowacji, które bezpośrednio wpływa na ich powstanie (Oltra, 2008). Badania na próbie europejskich przedsiębiorstw, oparte na ankiecie Flash Eurobarometer, dowodzą, że istniejące przepisy kształtują w dużym stopniu ekoinnowacje produktowe i organizacyjne. Dodatkowo oczekiwane zmiany w zakresie regulacji, dostęp do dotacji i ulg podatkowych nie mają znaczącego wpływu na decyzję europejskich przedsiębiorstw dotyczącą podejmowania ekoinnowacyjnej aktywności (Triguero, Moreno-Mondéjar, Davia, 2013).

Należy zauważyć, że prezentowane w literaturze koncepcje teoretyczne dotyczące źródeł innowacji opracowane są na dość dużym poziomie ogólności i mogą

być stosowane do każdego typu innowacji. Można więc sformułować wniosek, że źródła innowacji i ekoinnowacji są podobne. Istnieje wiele czynników, które wpływają na zachowanie firm i ich gotowość do wprowadzania na rynek innowacyjnych produktów i technologii. Wśród nich, zarówno w odniesieniu do innowacji, jak i ekoinnowacji, można wyróżnić dwie główne kategorie: czynniki wewnętrzne, znajdujące się w organizacji, i czynniki zewnętrzne, pochodzące z jej otoczenia (Janasz, Kozioł, 2007, s. 20). Do pierwszej z wymienionych grup należy przede wszystkim działalność badawczo-rozwojowa przedsiębiorstwa, a także znajdujące się w nim wiedza, umiejętności i zasoby (Janasz, Leśkiewicz, 1995; Białoń, 2010). Drugą zaś stanowią informacje pochodzące z rynku, w tym w szczególności na temat działalności i produktów konkurencyjnych firm i zapotrzebowania klientów (Sosnowska, 2000). Do tej kategorii należy również wiedza pochodząca od instytucji badawczych (Penc, 1999, s. 160–163). Podsumowując analizę literatury dotyczącej źródeł innowacji, w tym innowacji ekologicznych, należy podkreślić, że ich znaczenie i współzależność powinna być oceniana z punktu widzenia regionu geograficznego ich powstawania oraz rodzaju powstałego nowego rozwiązania. Badania źródeł innowacji ekologicznych powinny skupiać się na złożonych interakcjach między nimi oraz wynikającej z tego relacji między konkurencyjnością i wpływem na środowisko naturalne firm i tworzonych przez nie nowych rozwiązań (Oltra, 2008, s. 7).

2.3. Wiedza jako zasób kluczowy dla rozwoju produktu

Wiedza jest dynamiczna, ponieważ tworzy się w społeczeństwie dzięki interakcjom jednostek i organizacji. Jej walor różni się w zależności od czasu i miejsca, w jakim występuje. Wiedza bez odniesienia do określonego kontekstu jest informacją, ponieważ trudno przypisać jej konkretne znaczenie (Nonaka, Toyama, Konno, 2000).

W literaturze trudno znaleźć jedną obowiązującą definicję wiedzy. Najpopularniejszą wydaje się ta zaproponowana przez Gilberta Probst, Steffena Rauba i Kaia Romhardta, zgodnie z którą jest to ogół wiadomości i umiejętności wykorzystywanych przez jednostki do rozwiązywania problemów, obejmujący elementy teoretyczne i praktyczne oraz zasady i wskazówki postępowania, których podstawą są informacje oraz dane. Wiedza stanowi dzieło jednostek i reprezentuje ich przekonania dotyczące zależności przyczynowo-skutkowych (Probst, Raub, Romhardt, 2002, s. 35). Wiedza jest również postrzegana jako przetworzone przez jednostkę dane posiadające konkretny walor informacyjny (Boisot,

2013, s. 113). Autorzy równie często opisują ją, wymieniając jej rodzaje (Sivula, van den Bosch, Elfring, 2001, s. 77), podając przykłady lub przy użyciu tautologii, twierdząc, że wiedzą jest to, co jest wiadome (Grant, 2002, s. 110). Inna, powszechna w literaturze definicja głosi, że wiedza to uzasadnione, prawdziwe (głębokie) przekonanie (Nonaka, Toyama, Konno, 2000 s. 7). Teoria dostarcza natomiast definicji konkretnych rodzajów wiedzy. Przykładowo wiedza organizacyjna (ang. *organizational knowledge*), zgodnie z definicją, to połączenie wiedzy ogólnej, umiejętności, możliwości i motywacji oraz wartości i efektywności ekonomicznej jej poszukiwania, rozwoju i wykorzystania (Dosi, Faillo, Marengo, 2008, s. 1165–1166). Niezależnie od sposobu definiowania wiedzy należy podkreślić, że jest ona jednym z kluczowych zasobów strategicznych organizacji, a odpowiednie zarządzanie nią może zapewnić organizacji przewagę konkurencyjną (Moustaghfir, Schiuma, 2013, s. 496).

Można wyróżnić dwa podstawowe typy wiedzy: wiedzę ukrytą (ang. *tacit knowledge*) i wiedzę jawną (ang. *explicit knowledge*) (Raub, 2001, s. 98). Wiedza ukryta jest wiedzą nieskodyfikowaną, którą trudno w klarowny sposób opisać. Można ją osiągnąć dzięki długotrwałej obserwacji, naśladowaniu i doświadczeniu, chociaż jest to bardzo trudne, ponieważ pracownicy najczęściej nie umieją i nie chcą się nią dzielić. Jest podstawą skutecznego działania, a jej wykorzystanie odbywa się najczęściej automatycznie i nieświadomie. Ma ona istotne znaczenie dla organizacji, ponieważ jest najczęściej podstawą jej sukcesu i źródłem silnej pozycji. Przeciwnością wiedzy ukrytej jest wiedza jawna, sprecyzowana, która opisuje zależności przyczynowo-skutkowe i tworzy taksonomie, dzięki temu łatwo się nią dzielić (Hall, 2012, s. 35–36). Wiedza jawna to między innymi zawartość dokumentów, zapisane procedury i modele. Porównanie wiedzy ukrytej i jawnej zawiera tabela 14.

OECD stosuje nieco inną klasyfikację wiedzy. Bazując na koncepcji Lundvalla i Johnsona (1994), wyróżnia wiedzę „co”, wiedzę „dlaczego”, wiedzę „jak” i wiedzę „kto” (OECD, 2000, s. 14–15). Pierwszy typ wiedzy wynika z dostępnych danych i faktów. Wiedza „dlaczego” wyjaśnia powszechnie znane relacje i prawa. Kolejny typ wiedzy, wiedza „jak”, to kompetencje i umiejętności; wyjaśnia ona sposoby wykonywania określonych czynności. Z punktu widzenia działalności współczesnych przedsiębiorstw coraz bardziej istotna staje się wiedza typu „kto”. Pozwala ona zidentyfikować jednostki, które posiadają wiedzę „co”, „dlaczego” i „jak”.

Tabela 14. Cechy charakterystyczne wiedzy ukrytej i jawnej

Właściwość	Wiedza ukryta	Wiedza jawna
Charakter	Osobista, osadzona w konkretnym kontekście	Skodyfikowana, jednoznaczna, określona
Stopień formalizacji	Niski; trudna do sformalizowania, zapisania, zakodowania, wyrażenia	Może być zapisana/zakodowana i przesyłana w jednym ze znanych języków lub systemów zapisu danych
Proces rozwoju	Prowadzony metodą prób i błędów	Prowadzony poprzez interpretację dostępnych informacji
Lokalizacja	W umysłach ludzkich	W dokumentach, bazach danych, na stronach internetowych, grafach, w e-mailach itp.
Proces przekształcenia	Przekształcanie w wiedzę sprecyzowaną przez uzewnętrznianie wiedzy milczącej przy użyciu przenośni i analogii	Przekształcanie ponownie w wiedzę milczącą poprzez rozumienie i absorpcję
Wsparcie systemów informatycznych (IT)	Trudna do zarządzania, dzielenia się i wspierania przez narzędzia informatyczne	Wspierana przez istniejące narzędzia informatyczne
Środek przekazu	Wymaga rozbudowanego medium komunikacyjnego	Może być przekazywana nawet przy użyciu standardowych, istniejących środków przekazu

Źródło: Tiwana, 2001, s. 39–40.

W literaturze przedmiotu można wyróżnić trzy sposoby postrzegania wiedzy (Tuomi, 1999): wiedza jako zasób (ang. *resource*), wiedza jako produkt (ang. *product*) oraz wiedza jako ograniczenie (ang. *constraint*). Wiedza jest zasobem firmy, ponieważ dotyczą jej procesy identyfikacji, akumulowania, dzielenia się i ochrony w organizacji. Przedsiębiorstwom często zależy na tym, aby zgromadzić wewnątrz organizacji wiedzę, która pozwoli na uniezależnienie się od pojedynczych pracowników oraz stanie się podstawą do tworzenia nowej wiedzy w przedsiębiorstwie. Wiedza jako produkt stanowi efekt działalności firmy, jest tworzona przez pracowników, a jej przejawem są opracowane, innowacyjne produkty. Wiedzę określa się jako ograniczenie ze względu na jej wpływ na działanie organizacji oraz fakt, że jest ona często podstawą do wyciągania nie zawsze słusznych wniosków i podejmowania decyzji przez pracowników, które bazują na wcześniejszych doświadczeniach.

Aby zrozumieć, w jaki sposób przedsiębiorstwo pozyskuje, tworzy i wykorzystuje zasoby wiedzy⁶ (ang. *knowledge assets*), została opracowana kategoryzacja, w której wyróżniono cztery typy zasobów wiedzy: empiryczne, koncepcyjne, rutynowe i ogólne (Nonaka, Toyama, Konno, 2000, s. 20–22) (tabela 15). Najbardziej wartościowe zasoby wiedzy to te, których nie da się z łatwością pozyskać z otoczenia, i w konsekwencji muszą być budowane samodzielnie przez przedsiębiorstwo. Należy jednak pamiętać, że takie aktywa powstają przy udziale różnorodnych zasobów, w tym zarówno wejścia, jak i wyjścia, z którymi ma kontakt organizacja. Sposób ich powstania wpływa na brak stałej, odpowiednio ukształtowanej bazy zasobów wiedzy w organizacji.

Tabela 15. Kategorie i przykłady zasobów wiedzy w przedsiębiorstwie

<p>Zasoby wiedzy empirycznej Wiedza ukryta pozyskiwana w procesie wymiany doświadczeń</p> <ul style="list-style-type: none"> • Umiejętności i know-how jednostek • Troska, miłość, zaufanie i bezpieczeństwo • Energia, pasja i sprzeczk 	<p>Zasoby wiedzy koncepcyjnej Wiedza sprecyzowana wyrażana przy użyciu obrazów, symboli i języków</p> <ul style="list-style-type: none"> • Koncepcje produktów • Projekty • Wartość marki
<p>Zasoby wiedzy rutynowej Zrutynizowana i powiązana z codziennymi działaniami i procesami wiedza milcząca</p> <ul style="list-style-type: none"> • Umiejętności wykonywania codziennych czynności • Procedury organizacyjne • Kultura organizacyjna 	<p>Zasoby wiedzy ogólnej Usystematyzowane i posegregowane pokłady wiedzy sprecyzowanej</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dokumenty, specyfikacje, instrukcje • Bazy danych • Patenty i licencje

Źródło: Nonaka, Toyama, Konno, 2000, s. 20.

Wiedza może stanowić jeden z zasobów przedsiębiorstwa, a zatem jej znaczenie dla powstawania nowych produktów można analizować, wykorzystując podejście zasobowe.

Na znaczenie zasobów dla organizacji, w szczególności w kontekście efektywności podejmowanych przez nią działań oraz jej konkurencyjności, zwrócono uwagę dzięki przedstawicielom zarządzania strategicznego, którzy w latach 80. XX wieku rozwinęli tzw. podejście zasobowe (ang. *resource-based view*). Jednak dopiero praca Birgera Wernerfelta nazywa omawiany fenomen podejściem zasobowym, określanym również zasobową teorią przedsiębiorstwa (Wernerfelt, 1984). Zna-

⁶ Zasoby wiedzy (ang. *knowledge assets*) to charakterystyczne dla przedsiębiorstwa, wyjątkowe zasoby, które są niezbędne do tworzenia wartości organizacji (Nonaka, Toyama, Konno, 2000, s. 20).

czący wkład w rozwój tej koncepcji mieli między innymi Jay B. Barney (1991), Margaret A. Peteraf (1993), Coimbatore K. Prahalad i Gary Hamel (1990) oraz Robert M. Grant (1991).

Podjęcie zasobowe wyróżnia się na tle szkół zarządzania strategicznego, i jednocześnie czerpie z ich dorobku, skutecznie go łącząc. Zakłada, podobnie jak szkoła pozycyjna i planistyczna, że budowa strategii organizacji wymaga jasnych wyborów kadry menedżerskiej, na której spoczywa odpowiedzialność za wizję i działania przedsiębiorstwa. Jednocześnie, tak jak szkoła ewolucyjna, traktuje realizację strategii jako relatywnie trudny i czasochłonny proces, w czasie którego powstają zasoby (Mintzberg, Ahlstrand, Lampel, 1998, s. 280–283; Obłój, 2007, s. 145–148).

W literaturze przedmiotu zasób definiowany jest co najmniej na kilka różnych sposobów. Według Jaya Barneya zasobami przedsiębiorstwa są między innymi kontrolowane przez nie aktywa, zdolności, wyjątkowe cechy organizacji, informacje i wiedza, dzięki którym możliwa jest realizacja strategii zapewniającej sprawność i efektywność jego działań (Barney, 1991, s. 101). Zdaniem Davida J. Teece'a, Garyego Pisano i Amy Shuen zasoby to wyjątkowe aktywa firmy (ang. *firm-specific assets*), które trudno skopiować lub których naśladowanie nie jest możliwe głównie ze względu na istnienie kosztów transakcyjnych oraz wiedzy ukrytej⁷ (ang. *tacit knowledge*). Do takich aktywów mogą należeć między innymi tajemnice handlowe, unikatowa wiedza firmy i doświadczenie inżynierskie oraz specyficzna organizacja produkcji (Teece, Pisano, Shuen, 1997, s. 516). Autorzy przytoczonej definicji używają wymiennie pojęć zasoby oraz wyjątkowe aktywa firmy. Sądzą jednak, że to drugie określenie lepiej opisuje omawiany fenomen.

Wyróżnione w teorii zasoby stanowiące źródło przewagi konkurencyjnej firm można również opisać w ujęciu przedmiotowym, dzieląc je na:

- zasoby materialne (ang. *tangible resources*);
- zasoby niematerialne (ang. *intangible resources*);
- umiejętności (ang. *capabilities*) – kompetencje, które pozwalają na wykorzystanie zasobów w celu tworzenia wartości (Prahalad, Hamel, 1990; Hall, 1993, s. 607; Hamel, Prahalad, 1994; Mintzberg, Ahlstrand, Lampel, 1998, s. 275, Gierszewska, Romanowska, 1999, s. 140, Eisenhardt, Martin, 2000).

⁷ Wiedza ukryta (ang. *tacit knowledge*) jest wiedzą nieskodyfikowaną, którą trudno w klarowny sposób opisać. Można ją osiągnąć dzięki długotrwałej obserwacji, naśladowaniu i doświadczeniu. Przeciwnieństwem wiedzy milczącej jest wiedza jawna (ang. *explicit knowledge*), która opisuje zależności przyczynowo-skutkowe i tworzy taksonomie, dzięki czemu łatwo się nią dzielić (Hall, 2012, s. 35–36). Porównanie wiedzy milczącej i sprecyzowanej zawiera tabela 14.

Należy zaznaczyć, że zasoby materialne i niematerialne są czasem nazywane aktywami i stanowią wszystko to, co organizacja kontroluje lub posiada (Obłój, 2007, s. 127). Te pierwsze to na przykład maszyny, narzędzia czy nieruchomości. Zasoby niematerialne natomiast to między innymi prawa własności intelektualnej, patenty, znaki towarowe, prawa autorskie, tajemnice handlowe, umowy i licencje, bazy danych, informacje zawarte w domenie publicznej, sieci osobiste i organizacyjne, wiedza pracowników, doradców zawodowych, dostawców i dystrybutorów, reputacja firm i ich produktów, kultura organizacji (Hall, 1993, s. 607).

W odróżnieniu od zasobów (aktywów), umiejętności (ang. *capabilities*) to działania, dzięki którym organizacje mogą z sukcesem akumulować, eksploatować i odnawiać swoje aktywa. Są to procesy zachodzące w przedsiębiorstwie (w szczególności dotyczące zasobów, w tym ich integracji, kształtowania, zdobywania i zbywania), które przy wykorzystaniu zasobów służą do lepszego dopasowania działalności firmy do sytuacji panującej na rynku oraz wprowadzania zmian na rynku. To organizacyjne i strategiczne procedury, dzięki którym firmy zdobywają nowe strumienie zasobów w odpowiedzi na sytuację panującą na rynku (otwarcie nowych rynków, połączenie istniejących rynków, podział rynku, rozwój rynku i zniknięcie rynku) (Eisenhardt, Martin, 2000, s. 1107).

Bazę zasobów przedsiębiorstwa w ujęciu hierarchicznym przedstawia rysunek 15.

Rysunek 15. Baza zasobowa przedsiębiorstwa w ujęciu hierarchicznym



Źródło: Noori, Tidd, Arasti, 2012, s. 7.

Zgodnie z podejściem zasobowym, wywodzącym się z zarządzania strategicznego, źródłem sukcesu firmy jest posiadanie oraz właściwe wykorzystanie wartościowych zasobów i umiejętności, w tym także wiedzy i kompetencji (Hamel, Prahalad, 1994). Przedstawiciele zasobowej teorii przedsiębiorstwa próbowali

wyjaśnić, które z zasobów przedsiębiorstw mają potencjał do zagwarantowania im przewagi konkurencyjnej i w konsekwencji pozwolą na osiągnięcie lepszych wyników gospodarczych. Nie wszystkie zasoby posiadane przez firmę mogą być uznane za wartościowe dla uzyskania i utrzymania przewagi konkurencyjnej. Zasoby strategiczne to takie, których cechy, zgodnie z teorią Jaya Barneya, można opisać za pomocą akronimu VRIN⁸ (ang. *VRIN attributes*) (Lockett, Thompson, Morgenstern, 2009, s. 11), tzn.:

- są wartościowe (ang. *valuable*);
- są rzadkie (ang. *rare*);
- są trudne do podrobienia (ang. *imperfectly imitable* lub ang. *inimitable*);
- nie posiadają istniejących substytutów (ang. *notsubstitutable*) (Barney, 1991, s. 105–112).

Jednym z przykładów potencjalnego zasobu strategicznego mogą być technologie środowiskowe, które mogą zapewnić firmom wyjątkowe korzyści na każdym etapie łańcucha wartości (Shrivastava, 1995, s. 190).

Na znaczenie i wartość zasobów może wpływać układ sił rynkowych. Te zasoby, które są istotne i wartościowe w konkretnym czasie lub danej branży, mogą okazać się mało ważne lub wręcz bezwartościowe w innych warunkach. Zdaniem Davida Collisa i Cynthii Montgomery aby firma mogła traktować zasoby jako podstawę efektywnej strategii, powinny być one trudne do skopiowania, trwałe (długo utrzymujące swoją wartość), kontrolowane przez firmę, a nie jej pracowników czy dostawców, trudne do zastąpienia innymi zasobami oraz lepsze od analogicznych zasobów posiadanych przez konkurentów (Collis, Montgomery, 1995, s. 118–128; Collis, Montgomery, 2008, s. 140–150). Trudność kopiowania zasobu może być wynikiem jego fizycznej unikalności, niezrozumiałego dla potencjalnej konkurencji źródła wartości, specyficznego procesu budowania i rozwijania czy też odstraszania ekonomicznego (ang. *economic deterrence*)⁹. Według autorów tej koncepcji trudno w praktyce gospodarczej wskazać dwa przedsiębiorstwa, które mają takie same zasoby i w jednakowy sposób je wykorzystują (Collis, Montgomery, 1995, s. 119). W praktyce funkcjonowania firm istnienie cennych pod względem konkurencyjnym zasobów należy do rzadkości. Najczęściej przedsiębiorstwa posiadają różnej jakości zasoby, zarówno wartościowe, jak i przeciętne. Przykładem tych

⁸ W literaturze przedmiotu spotyka się zarówno akronim VRIN, jak i VRIO, opisujący tę samą koncepcję Jaya Barneya.

⁹ Efektem odstraszania ekonomicznego jest fakt wycofania się konkurenta. Firma, która dokonuje znaczącej inwestycji w aktywa, wyprzedza podobny ruch konkurenta i tym samym zniechęca go do podobnego działania.

pierwszych mogą być odpowiednio chronione technologie o kluczowym znaczeniu dla rozwoju produktów firmy. Wiele firm dysponuje licznymi zasobami, lecz brak w ich strategii odpowiednich dążeń i aspiracji. Inne mają skromniejsze bazy zasobów, ale ich strategia działania bazuje na dużej ambicji. W tym przypadku można mówić o strategii jako wytężeniu (ang. *strategy as stretch*), gdzie wytężenie rozumiane jest jako niedopasowanie pomiędzy zasobami przedsiębiorstwa a jego aspiracjami (Hamel, Prahalad, 1993). Strategia jako wytężenie potwierdza również paradoks konkurencji, zgodnie z którym przywództwo firmy nie może być zaplanowane, ale jednocześnie nie może nastąpić bez wielkich i dobrze przemyślanych aspiracji. Hamel i Prahalad sądzą, że do sukcesu firm nie wystarczy tylko tego typu strategia. Firmy muszą także nauczyć się, jak wykorzystywać ograniczoną bazę zasobów, korzystając z tzw. dźwigni zasobów (ang. *leverage*) (Mintzberg, Ahlstrand, Lampel, 1998, s. 220). Organizacje mogą wykorzystać posiadane zasoby na kilka sposobów, tj. poprzez ich skuteczniejszą koncentrację na kluczowych celach strategicznych firmy (ang. *concentrating*), poprzez bardziej efektywne ich gromadzenie (ang. *accumulating*), poprzez uzupełnianie jednego rodzaju zasobu innymi w celu zwiększenia ich wartości (ang. *complementing*), poprzez ochronę zasobów (ang. *conserving*) oraz odzyskiwanie ich z rynku w możliwie najkrótszym czasie (ang. *recovering*) (Hamel, Prahalad, 1993).

Zdaniem Hamela i Prahalada organizacja to wiązka zasobów (ang. *resources*) i umiejętności (ang. *capabilities*), która buduje przewagę konkurencyjną przez przekazywanie ich w kluczowe kompetencje (ang. *core competencies*) firmy, w efekcie dostosowując się do zmieniającego się otoczenia i tworząc nowe produkty (Prahalad, Hamel, 1990; Hamel, Prahalad, 1994). Autorzy traktują „kluczowe kompetencje” jako wyjątkowe umiejętności firmy, które pozwalają na dostęp do wielu rynków, wpływają na postrzeganą przez klienta wartość produktów oraz są trudne do imitacji przez konkurentów (Prahalad, Hamel, 1990, s. 83). Pojęcie kluczowe kompetencje nie odnosi się do dostępności technologii czy produktów końcowych, ale raczej dotyczy możliwości tworzenia nowych technologii i linii produktów wpływających na rozwój przedsiębiorstwa, w tym na możliwość wejścia na nowe rynki. Doskonale koresponduje to z Schumpeterowskim pojęciem innowacji (por. 1.4. *Pojęcie i istota innowacji i eko-innowacji według teorii*). Istotę kluczowych kompetencji dobrze obrazuje przykład drzewa jako przedsiębiorstwa, którego pniem i konarami są kluczowe produkty (ang. *core products*), czyli warianty wykorzystywanych technologii, z których wynika układ działów – strategicznych jednostek biznesu (ang. *Strategic Business Units – SBU*), a więc mniejsze gałązki. Produkty końcowe to liście, kwiaty i owoce, a kluczowe kompetencje stanowią system korzeniowy dostarczający firmie środków niezbędnych do funkcjonowania, wzrostu

i zachowania stabilności (Prahalad, Hamel, 1990, s. 81–82). Przewaga konkurencyjna firmy bazuje na zdolności organizacji do szybszego, lepszego i tańszego niż w przypadku konkurencji budowania jej głównych umiejętności, dzięki którym powstają nowe produkty. Zdaniem Hamela i Prahalada przewagę konkurencyjną należy budować nie tylko na poziomie jednostek danego przedsiębiorstwa, ale zwłaszcza na poziomie całej organizacji, a jest to możliwe dzięki skutecznemu wykorzystaniu wiedzy, zdolności organizacji do kolektywnego uczenia się, szczególnych umiejętności, koordynowania rozmaitych umiejętności produkcyjnych i rodzajów produkcji oraz integrowania wielu strumieni technologii (Prahalad, Hamel, 1990, s. 81).

Zasobową przewagę konkurencyjną przedsiębiorstw charakteryzuje również koncepcja Margaret Peteraf, zgodnie z którą można wskazać jej cztery podstawowe źródła, tj. różnorodność organizacji, ograniczoną mobilność zasobów na rynku, ograniczenia konkurowania *ex ante* i *ex post* (Peteraf, 1993, s. 180–186). Różnorodność organizacji wynika po części z dostępności zasobów oraz umiejętności ich wykorzystywania przez organizacje. Nadzwyczajne korzyści osiągają zazwyczaj przedsiębiorstwa o najlepszych zasobach, inne zaś nie odnoszą spektakularnego sukcesu. Do przyczyn istnienia ograniczonej mobilności zasobów na rynku można zaliczyć ograniczenia fizyczne, wynikające między innymi z lokalizacji zasobów, charakter rynku, który nie jest doskonały pod względem swobody przemieszczania się zasobów, duże koszty ich transportu oraz decyzje podejmowane przez właścicieli zasobów dotyczące ich mobilności. Przykładami ograniczonej mobilności zasobów są prawa własności, licencjonowanie technologii, której wdrożenie mimo odpowiedniego szkolenia pracowników nie daje wyników porównywalnych z tymi osiąganymi przez licencjodawcę (Obłój, 2007, s. 139). Kolejne uwarunkowanie procesu budowy przewagi konkurencyjnej to ograniczenia konkurencji *ex ante*, czyli brak równego dostępu firm do wiedzy i informacji o tym, które zasoby będą najbardziej wartościowe na rynku. Tego typu ograniczenia wynikają często z niskiej efektywności i trafności prognoz i przewidywań oraz dostępu do danych i informacji, na których są one oparte. Ponieważ wiedza konkurencji nie jest taka sama, występują nierówne szanse w dostępie do zasobów, co wpływa na możliwość uzyskania przez nie przewagi konkurencyjnej. Ostatnim źródłem przewagi konkurencyjnej wymienianym przez Peteraf jest ograniczenie konkurencji *ex post*, czyli trudność imitacji i substytucji zasobów najlepszych organizacji wynikająca z różnorodnych mechanizmów takich jak unikalność, uwarunkowania historyczne czy ochrona praw własności, dzięki którym firma może skutecznie wykorzystywać nagromadzone zasoby i umiejętności w warunkach częściowo ograniczonej konkurencji (Obłój, 2007, s. 138–141).

W odpowiedzi na szybko zmieniające się rynki powstała koncepcja dynamicznych zdolności (ang. *dynamic capabilities view*), która przez przedstawicieli teorii zarządzania strategicznego traktowana jest jako uzupełnienie zasobowej teorii przedsiębiorstwa (Noori, Tidd, Arasti, 2012, s. 5). Zwraca ona uwagę na znaczenie dynamiki procesów tworzenia przewagi konkurencyjnej firm poprzez łączenie i koordynację posiadanych przez nie zasobów oraz ich transformację w kompetencje strategiczne, pozwalające na tworzenie wartości dla klienta (Teece, Pisano, Shuen, 1997, s. 510–516). Istnieje wiele definicji dynamicznych zdolności (Zollo, Winter, 2002, s. 340; Winter, 2003, s. 991; Zahra, Sapienza, Davidsson, 2006, s. 918; Eisenhardt, Martin, 2000, s. 1107), jednak jedną z bardziej popularnych jest ta zaproponowana przez Davida J. Teece’a, Gary’ego Pisano i Amy Shuen (1997), zgodnie z którą są to umiejętności przedsiębiorstwa w zakresie integrowania, budowania i kształtowania przez firmę wewnętrznych i zewnętrznych zdolności tak, aby sprawnie funkcjonowała w dynamicznie zmieniającym się otoczeniu (Teece, Pisano, Shuen, 1997, s. 516). To zdolności przedsiębiorstwa do identyfikowania i kształtowania szans i zagrożeń, wykorzystywania szans, utrzymania konkurencyjnej pozycji na rynku poprzez zwiększenie, łączenie, ochronę oraz w razie potrzeby restrukturyzację materialnych i niematerialnych aktywów firmy (Teece, 2007, s. 1319). Są nimi także starania firmy w zakresie współtworzenia i kształtowania rynku podejmowane, aby umacniać swoją pozycję i tworzyć wartość dodaną (Katkalo, Pitelis, Teece, 2010, s. 1179). Przegląd proponowanych w literaturze definicji dynamicznych zdolności zawiera tabela 16.

Uzupełnieniem koncepcji dynamicznych zdolności jest teoria cyklu życia tych zdolności autorstwa Constance Helfat i Margaret Peteraf, która obrazuje ewolucję zdolności w czasie (Helfat, Peteraf, 2003, s. 998) (Rysunek 16). Cykl życia zdolności składa się z trzech podstawowych etapów, tj. powstania, rozwoju i dojrzałości, przy czym dwa ostatnie etapy mogą mieć formę jednej z sześciu ścieżek transformacji zdolności, nazywanych 6R (ang. *six Rs*):

- emerytura (śmierć) (ang. *retirement [death]*),
- redukcja (ang. *retrenchment*),
- odnowienie (ang. *renewal*),
- replikacja (ang. *replication*),
- przesunięcie (ang. *redeployment*),
- ponowne połączenie (ang. *recombination*).

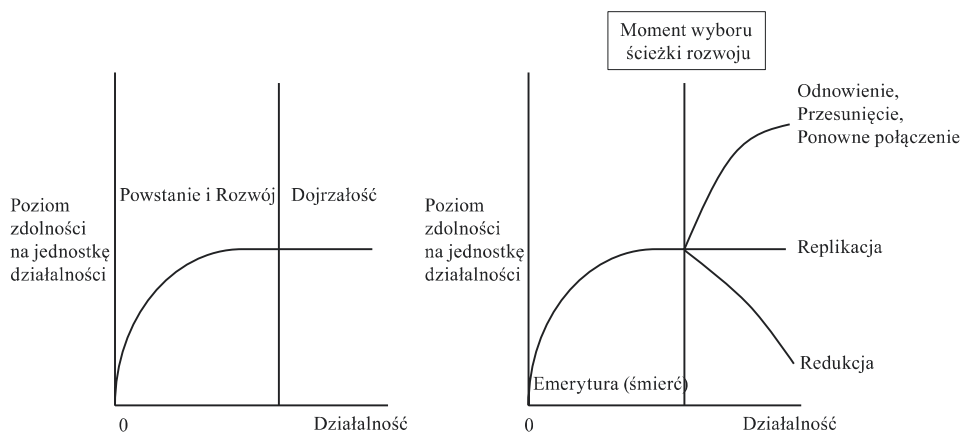
Tabela 16. Wybrane definicje dynamicznych zdolności

Źródło	Definicja
Teece, Pisano, Shuen, 1997, s. 516	<i>Dynamiczne zdolności to umiejętności przedsiębiorstwa w zakresie integrowania, budowania i kształtowania kompetencji, pochodzących z wnętrza organizacji oraz jej otoczenia, pozwalające na sprawne funkcjonowanie w dynamicznie zmieniającym się otoczeniu</i>
Eisenhardt, Martin, 2000, s. 1107	<i>Dynamiczne zdolności to procesy zachodzące w przedsiębiorstwie (w szczególności dotyczące zasobów, w tym ich integracji, kształtowania, zdobywania i zbywania), które przy wykorzystaniu zasobów służą do lepszego dopasowania działalności firmy do sytuacji panującej na rynku oraz wprowadzania zmian na rynku. Są to organizacyjne i strategiczne procedury, dzięki którym firmy zdobywają nowe strumienie zasobów w odpowiedzi na sytuację panującą na rynku (otwarcie nowych rynków, połączenie istniejących rynków, podział rynku, rozwój rynku i zniknięcie rynku)</i>
Zollo, Winter, 2002, s. 340	<i>Dynamiczne zdolności są wyuczonym, stabilnym wzorcem aktywności organizacji, które pozwalają jej na systematyczne tworzenie i modyfikowanie procedur operacyjnych w dążeniu do poprawy efektywności działania</i>
Winter, 2003, s. 991	<i>Dynamiczne zdolności to takie, dzięki którym można poszerzyć, zmodyfikować lub utworzyć inne (zwykłe) zdolności (możliwości)</i>
Zahra, Sapienza, Davidsson, 2006, s. 918	<i>Dynamiczne zdolności to zdolności przekonfigurowania zasobów oraz procedur przedsiębiorstwa w sposób przewidziany i uznany za właściwy przez jego głównych decydentów</i>
Teece, 2007, s. 1319	<i>Dynamiczne zdolności to zdolności przedsiębiorstwa do:</i> <ul style="list-style-type: none"> • <i>do identyfikowania i kształtowania szans i zagrożeń;</i> • <i>wykorzystywania szans;</i> • <i>utrzymania konkurencyjnej pozycji na rynku poprzez zwiększenie, łączenie, ochronę oraz w razie potrzeby restrukturyzację materialnych i niematerialnych aktywów firmy</i>
Katkalo, Pitelis, Teece, 2010, s. 1179	<i>Dynamiczne zdolności to zdolności przedsiębiorstwa przejawiające się w umiejętności dostosowania działalności, zasobów i aktywów do sytuacji panującej na rynku. To starania firmy w zakresie współtworzenia i kształtowania rynku podejmowane, aby umocnić swoją pozycję i tworzyć wartość dodaną</i>

Źródło: opracowanie własne.

Gałęzie cyklu życia zdolności obrazują dwojakiego rodzaju sytuacje. Z jednej strony jest to „dezaktualizacja” zdolności, z drugiej nowe możliwości ich rozwoju lub zmiany (Helfat, Peteraf, 2003, s. 1005). Teoria cyklu życia zdolności wyjaśnia powstanie i utrzymanie trwałej różnorodności zdolności w firmach. Dodatkowo, w sposób dorozumiany, przyczynia się do wyjaśnienia istoty istnienia zróżnicowania posiadanych zasobów przez przedsiębiorstwa (Helfat, Peteraf, 2003).

Rysunek 16. Etapy i gałęzie cyklu życia zdolności



Źródło: Helfat, Peteraf, 2003, s. 1003–1005.

Zarówno podejście zasobowe do organizacji, jak i koncepcja dynamicznych zdolności były opisywane przez różnych autorów, rozwijane i precyzowane na przestrzeni lat (Makadok, 2001). Najnowsze badania dotyczą między innymi zależności między dynamicznymi zdolnościami i przewagą konkurencyjną (Schilke, 2014), koncepcji dynamicznych zdolności przedsiębiorstw wielonarodowych (Teece, 2014), wpływu tzw. pułapek sukcesu (ang. success traps) na dynamiczne zdolności i działalność przedsiębiorstwa, z uwzględnieniem jego strategii i zmian na rynku (Wang, Senaratne, Rafiq, 2015) oraz rozwoju dynamicznych zdolności w przedsiębiorstwie (Bingham, Heimeriks, Schijven, Gates, 2015).

Istotnym uzupełnieniem podejścia zasobowego, aspirującym do miana odrębnej teorii, jest nurt badań nad zarządzaniem wiedzą (Grant, 2002, s. 110). Z tematyką wiedzy w kontekście organizacji związane jest jej powstawanie, dostępność, udostępnianie, przyswajanie, wartość i zarządzanie.

Zdobywanie wiedzy przez organizację może odbywać się na różne sposoby. Jedną z podstawowych możliwości pozyskiwania wiedzy jej jest tworzenie

wewnątrz firmy, w następstwie działalności badawczo-rozwojowej (ang. *research & development* – R&D, B+R). Wiele przedsiębiorstw w taki sposób tworzy oraz rozwija oferowane produkty i usługi, a także na tej podstawie kreuje nową wiedzę istotną z punktu widzenia dalszego rozwoju działalności. Tego typu własna działalność firmy pozwala na budowę jej zdolności absorpcyjnych (ang. *absorptive capacities*), które wspomagają jeszcze skuteczniejsze rozpoznawanie wartościowej nowej wiedzy znajdującej się poza organizacją, ułatwiają jej przyswajanie, asymilację i wykorzystanie do celów komercyjnych (Cohen i Levinthal, 1990, s. 128–152). Inne możliwości zdobywania wiedzy to między innymi zatrudnianie pracowników, analiza otoczenia, prowadzenie badań rynku, monitorowanie działań najistotniejszych podmiotów z punktu widzenia działalności konkretnego przedsiębiorstwa, zakup raportów i analiz, kontakt z obecnymi i potencjalnymi klientami, konkurentami, dostawcami, dystrybutorami, partnerami, doradcami czy nawet fuzje i przejęcia firm.

W kontekście zarządzania wiedzą ważnym zjawiskiem jest proces dzielenia się nią, który nie tylko zachodzi wewnątrz organizacji, ale również dotyczy jej otoczenia (Grandori, Kogut, 2002, s. 226–227). Najczęściej składa się on z trzech następujących po sobie faz. Pierwszą z nich jest przekazywanie wiedzy, które może odbywać się w sposób celowy lub przypadkowy. W fazie drugiej następuje odbiór przekazanej wiedzy przez odbiorcę lub odbiorców. W ostatnim etapie wiedza jest przyswajania i wchłaniana, a jej rozumienie zależy od umiejętności i zdolności jej nowego posiadacza (Testa, 2013, s. 624).

Przekazywanie wiedzy między przedsiębiorstwami może wynikać z różnego rodzaju aktywności. W literaturze wyróżnia się przede wszystkim:

- naśladownictwo, które prowadzi do zdobywania nowej wiedzy;
- mobilność zasobów ludzkich między przedsiębiorstwami;
- wzajemne relacje konkurencyjnych przedsiębiorstw (np. przechwytywanie wiedzy w procesie budowania sieci kontaktów) (Testa, 2013, s. 613–624).

Najistotniejszą umiejętnością przedsiębiorstwa, które dąży do budowania przewagi konkurencyjnej opartej na wiedzy, jest zdolność do trafnej identyfikacji rodzajów wiedzy w przedsiębiorstwie i skuteczne jej wykorzystanie. Najtrudniejszym elementem takiej strategii jest odróżnienie pokładów wiedzy, które należy zachować w tajemnicy, od tych, którymi można się dzielić, współpracując z innymi przedsiębiorstwami. Należy pamiętać o tym, że efektywne zarządzanie wiedzą nie zawsze jest równoznaczne z poszerzaniem jej pokładów (Boisot, 2013, s. 109–128). Organizacje skoncentrowane na skutecznym wykorzystaniu wiedzy w swojej działalności i produkcji powinny uwzględniać następujące działania:

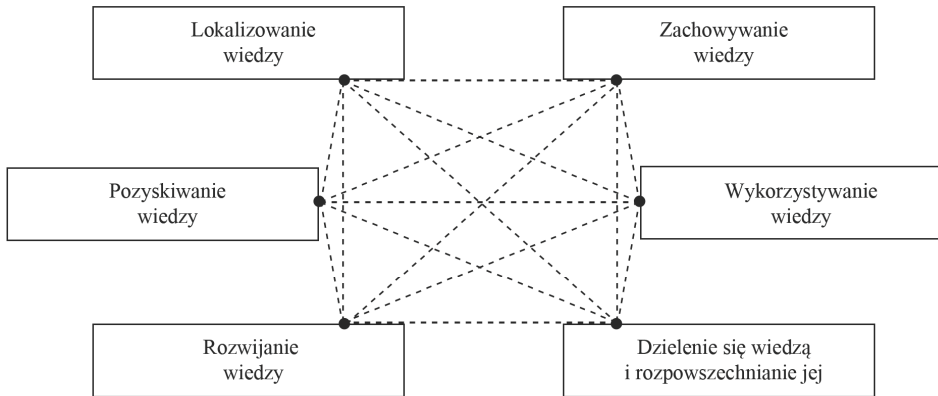
1. Identyfikacja kluczowych dziedzin wiedzy, z punktu widzenia działalności przedsiębiorstwa.
2. Rozpoznanie i określenie powiązań istniejących między zidentyfikowanymi kluczowymi dziedzinami wiedzy.
3. Ocena posiadanych przez przedsiębiorstwo kompetencji w określonych, kluczowych dziedzinach wiedzy oraz umiejętności ich wykorzystania i integracji.
4. Ocena konkurencyjności przedsiębiorstwa z perspektywy kluczowych dziedzin wiedzy.
5. Rozpoznanie możliwych przyszłych kierunków rozwoju zidentyfikowanych kluczowych dziedzin wiedzy oraz określenie z tym związanych nowych wyzwań w zakresie zarządzania przedsiębiorstwem.
6. Identyfikacja nowych strategii działania związanych z ewolucją kluczowych dziedzin wiedzy, z uwzględnieniem aktualnej pozycji konkurencyjnej firmy.
7. Opracowanie strategii rozwoju wiedzy w przedsiębiorstwie uwzględniającej stworzenie bazy wiedzy zapewniającej organizacji przewagę konkurencyjną (Ihrig, MacMillan, 2013, s. 132).

Korzyści wynikające z zarządzania wiedzą dotyczą zarówno przedsiębiorstwa, jak i jego pracowników oraz jego otoczenia, w tym przede wszystkim rynku, na którym działa. Z punktu widzenia przedsiębiorstwa są to między innymi wzrost kreatywności i innowacyjności pracowników, wzrost efektywności i elastyczności zarządzania organizacją oraz podejmowanych przez nią inicjatyw, szybsza reakcja na zmiany zachodzące w otoczeniu firmy, rozwój przedsiębiorstwa, większa elastyczność w dopasowywaniu się do potrzeb rynku, w tym klientów, konkurentów i partnerów, opracowanie oferty produktowej lepiej dopasowanej do potrzeb rynku. Korzyści płynące z zarządzania wiedzą na poziomie pracowników firmy to na przykład: samorozwój, samorealizacja, wzrost kreatywności, ułatwienie dostępu do wiedzy, wzrost poczucia własnej wartości i zdobycie nowych kompetencji. Na poziomie rynku beneficjentami zarządzania wiedzą w przedsiębiorstwach są przede wszystkim dostawcy, klienci, konkurenci i inne podmioty na nim działające. Za jednostkę, która ma największy wpływ na istnienie i utrzymanie trwałej przewagi konkurencyjnej organizacji opartej na wiedzy, doświadczeniu, umiejętnościach i zaangażowaniu prezentowanych przez pracowników firmy w ich wzajemnych relacjach oraz postępowaniu z podmiotami znajdującymi się w otoczeniu organizacji uznaje się menedżera najwyższego szczebla (Barney, Clark, 2007, s. 121–133).

Podsumowaniem dotychczasowych rozważań na temat wiedzy może być model kluczowych procesów zarządzania wiedzą, który obejmuje jej lokalizowa-

nie, pozyskiwanie, rozwijanie, dzielenie się wiedzą i rozpowszechnianie jej, wykorzystywanie wiedzy oraz zachowywanie wiedzy. Są to procesy współzależne, co oznacza, że oddziaływanie na jeden z nich wywiera skutki na pozostałe. Graficzną ilustracją tych współzależności jest rysunek 17.

Rysunek 17. Kluczowe procesy zarządzania wiedzą



Źródło: Probst, Raub, Romhardt, 2002, s. 42.

2.4. Klienci jako źródło wiedzy w działalności innowacyjnej

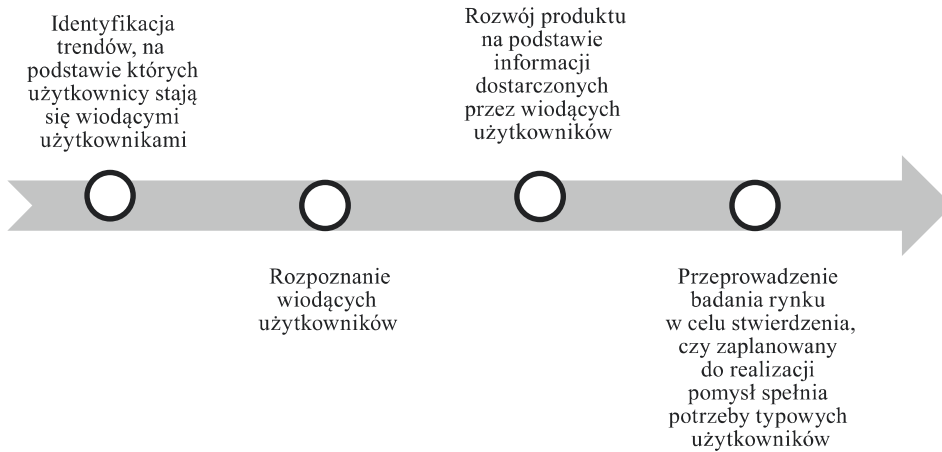
Klienci i użytkownicy pełnią bardzo ważną funkcję w rozwoju przedsiębiorstw. Odpowiednia relacja z klientami oraz ciągłe badanie ich motywacji skutkujących kupnem produktów i usług oferowanych przez firmy to bardzo istotne czynniki ułatwiające określenie ich możliwości rozwoju (Johnson, Christensen, Kagermann, 2010, s. 51–61). Często użytkowników postrzega się jako kluczowy czynnik rozwoju i udoskonalania pomysłów na produkt czy usługę lub też samego nowego rozwiązania (Carrillo-Hermosilla, Del Río, Könnölä, 2009, s. 17–19).

Jednym z pierwszych badaczy, który zajmował się analizą rozwoju innowacji w odpowiedzi na zgłaszane przez klientów zapotrzebowanie, był Eric von Hippel (1988). Zwrócił on uwagę na znaczenie tzw. wiodących użytkowników (ang. *lead users*) dla innowacyjności przedsiębiorstw i rozwoju ich nowatorskich rozwiązań. Zauważył, że tego typu klienci są bardziej skłonni niż inni użytkownicy do nawiązywania współpracy z potencjalnymi dostawcami interesujących ich produktów, które zaspokoją ich niezidentyfikowane wcześniej przez innych uczestni-

ków rynku potrzeby (Von Hippel, 1988, s. 107). Autor scharakteryzował tego typu klientów dwoma następującymi cechami (Urban, Von Hippel, 1988, s. 569):

- antycypują potrzeby większych grup społecznych;
- zaspokojenie ich potrzeb przez nowe rozwiązanie przyniesie im duże korzyści.

Rysunek 18. Metodyka identyfikacji tzw. wiodących użytkowników



Źródło: opracowanie własne na podstawie: Von Hippel, 1988, 2005.

Aby poprawnie zidentyfikować tzw. wiodących użytkowników, którzy mogliby być źródłem nowych pomysłów oraz chcieliby zaangażować się w rozwój nowego produktu, warto zastosować odpowiednią metodykę (Von Hippel, 1988, 2005) składającą się z czterech prostych kroków: identyfikacji trendów, na podstawie których użytkownicy stają się wiodącymi użytkownikami, rozpoznania wiodących użytkowników, rozwoju produktu na bazie informacji dostarczonych przez wiodących użytkowników, badania rynku w celu stwierdzenia, czy zaplanowany do realizacji pomysł spełnia potrzeby typowych użytkowników (rysunek 18).

Zdarza się również tak, że klienci korzystają z produktów w sposób niezgodny z ich pierwotnym przeznaczeniem. Znajomość takich przypadków przez firmę może pozwolić na wprowadzenie usprawnień funkcjonalności dotychczas oferowanych produktów oraz przyczynić się do rozszerzenia portfolio oferowanych rozwiązań (Anthony, Eyring, Gibson, 2010, s. 125–126). Mimo że wiele dużych firm zbiera informacje i dane na temat osób i przedsiębiorstw, które kupują oferowane przez nie towary, wysiłki te niestety nie gwarantują uzyskania satysfakcjonującej informacji zwrotnej, a tym samym oczekiwanej i wystarczającej wiedzy o użytkownikach (Zook, 2010, s. 161–164). Badania przeprowadzone przez Zooka

(2010) na próbie przedsiębiorstw, które stale zabiegają o kontakt z klientami i koncentrują się na ciągłym monitorowaniu ich zachowań, dowodzą, że tylko 25% z nich w pełni rozumie potrzeby użytkowników oferowanych rozwiązań.

Strategia utrzymywania długofalowych relacji z klientami, budowy i zarządzania tymi relacjami oraz umacniania lojalności klientów określana jest w literaturze przedmiotu akronimem CRM (zarządzanie relacjami z klientem – ang. *customer relationship management*). Jest to podejście skoncentrowane na klientach pozwalające zrozumieć ich zachowania, preferencje i potrzeby (Tsiptsis, Chorianopoulos, 2009, s. 1–2) i powinno być stosowane przez całą organizację, we wszystkich jej strukturach i na wszystkich jej poziomach (Peppers, Rogers, 2011, s. 6). CRM to znacznie więcej niż zwyczajne monitorowanie zachowań klientów i zdobywanie wiedzy na ich temat. To zarówno infrastruktura, za pomocą której możliwe jest określenie oraz zwiększenie wartości klientów, jak i środki motywujące najważniejszych z punktu widzenia przedsiębiorstwa klientów do lojalności (Dyché, 2002, s. 28). Na zarządzanie relacjami z klientem składają się między innymi (Newell, 2002, s. 31):

- rozpoznanie wartości klientów kluczowych z punktu widzenia działalności;
- zrozumienie istoty i wagi zidentyfikowanych wartości dla wszystkich segmentów klientów;
- określenie, czy dostarczenie zidentyfikowanych wartości będzie miało wpływ na zysk netto przedsiębiorstwa;
- dostarczenie wyselekcjonowanych wartości do każdego segmentu klientów w oczekiwany przez nich sposób;
- pomiar rezultatów podjętych działań oraz zagwarantowanie rentowności inwestycji.

Coraz częściej zarządzanie relacjami z klientem jest postrzegane przez przedsiębiorstwa jako priorytetowe działanie – świadczą o tym między innymi badania Management Tools & Trends przeprowadzone w 2013 roku (Rigby, Bilodeau, 2013). Zarządzanie relacjami z klientem wprowadzono po raz pierwszy do tych badań w 2000 roku i sklasyfikowano je na 15. miejscu pod względem wykorzystania przez przedsiębiorstwa i na 22. pod względem ich satysfakcji w zestawieniu z 25 innymi narzędziami. W 2013 roku na podstawie opinii firm CRM uplasował się na pierwszym miejscu w obydwu grupach. Obecnie zarządzanie relacjami z klientem jest coraz mniej zorientowane na wewnętrzne procesy zachodzące w firmie i skupia się raczej na współtworzeniu wartości z klientem. Tym samym przedsiębiorstwa w swojej działalności powinny koncentrować się nie tylko na identyfikacji klientów, ale również na prowadzeniu z nimi stałego dialogu (Prahalad, Ramaswamy,

2004, s. 132–134). Skuteczna firma to taka, która potrafi przygotować i dostarczyć użytkownikom odpowiednią propozycję wartości dla klienta (ang. *customer value proposition* – CVP) (Johnson, Christensen, Kagermann, 2010, s. 51–61).

Bower i Christensen (2010) twierdzą, że klienci mają duży wpływ na kształtowanie ścieżki rozwoju przedsiębiorstwa, oferowanych przez nie rozwiązań i podejmowanych przez nie inwestycji. Zdanie użytkowników okazuje się ważne zwłaszcza gdy firma myśli o wdrożeniu nowego produktu lub opracowaniu innowacyjnej technologii. W większości dobrze zarządzanych przedsiębiorstw procesy wykorzystywane do prognozowania trendów technologicznych, poznawania potrzeb klientów, alokacji zasobów, rentowności aktywów i określenia sposobów komercjalizacji nowych produktów bazują na informacjach pozyskanych od aktualnych klientów z obecnie obsługiwanych rynków, w celu wykluczenia towarów, które nie będą dostosowane do ich pragnień, potrzeb i oczekiwań (Bower, Christensen, 2010, s. 20–34). Ponadto firmy te koncentrują się z jednej strony na ciągłym rozwoju innowacyjnych technologii, zarówno przyrostowych, jak i radykalnych, w kierunku potencjalnych potrzeb przyszłych pokoleń klientów, z drugiej zaś podejmują decyzję o ich komercjalizacji – tylko wtedy te nowe rozwiązania spełniają również potrzeby i wymagania ogółu klientów (Bower, Christensen, 2010, s. 20–34).

Na podstawie przeglądu badań empirycznych można wskazać klientów, którzy aktywnie uczestniczą w procesie tworzenia innowacyjnych rozwiązań i tym samym stają się ich współwynalazcami czy też współtwórcami (Hienerth, Von Hippel, Baldwin, 2006, s. 1291–1313). Wśród przypadków firm potwierdzających to zjawisko znajduje się między innymi przypadek rowerów górskich (Luthje, Herstatt, Von Hippel, 2005, s. 951–965), przypadek procesu produkcji chemicznej (Freeman, 1968), przypadek oprogramowania CAD (Urban, Von Hippel, 1988, s. 569–582), przypadek innowacji w zakresie rafinacji ropy (Enos, 2013) oraz przypadek aparatury naukowej (Riggs, Von Hippel, 1994, s. 459–469). Dodatkowo badania wykazały, że użytkownicy również odgrywają ważną rolę w rozwoju innowacji z zakresu dóbr konsumpcyjnych (Franke, Shah, 2003, s. 157–178). Użytkownicy o podobnych potrzebach tworzą czasami społeczności użytkowników innowacji (ang. *user-innovation communities*), w których mogą współpracować i pomagać sobie nawzajem w rozwijaniu opracowywanych przez nich nowych rozwiązań. Przykładem tego typu społeczności są między innymi społeczności *open source*, których celem jest wzajemna pomoc w rozwiązywaniu problemów pojawiających się przy tworzeniu innowacji oraz dzielenie się posiadaną wiedzą i doświadczeniem z innymi (Foray, 2006, s. 62–64). Rozwiązania stanowiące wynik tego typu dzia-

łań mogą być nazwane innowacjami bazującymi na doświadczeniu (ang. *experience innovation*) (Prahalad, Ramaswamy, 2004, s. 51–54).

Opisane mechanizmy relacji klient – przedsiębiorstwo można zaobserwować w przypadku procesu tworzenia i rozwoju różnego rodzaju rozwiązań, również tych z zakresu technologii środowiskowych (Carrillo-Hermosilla, Del Río, Könölä, 2009, s. 17–19).

Współcześnie nowe rozwiązania powstające dzięki zaangażowaniu klienta użytkownika nazywane są innowacjami popytowymi (ang. *user-driven innovation* – UDI). Tego typu rozwiązania mogą znacząco wpłynąć na zakres i kierunek rozwoju produktów nie tylko w odniesieniu do pojedynczego przedsiębiorstwa, ale również całych branż (Von Hippel, 2005).

Na przestrzeni lat relacje przedsiębiorstwa – użytkownicy podlegały ciągłym zmianom, a wraz z nimi narzędzia wykorzystywane przez firmy do analizy oraz oceny zachowań i preferencji obecnych i potencjalnych klientów. Dynamikę tych zmian szczegółowo przedstawia tabela 17. Aktualne badania Prahalada i Krishnana (2010) wykazały, że we współczesnym procesie rozwoju innowacyjności firmy powinny dążyć do współtworzenia wartości z różnymi typami klientów, nie tylko kluczowymi z ich punktu widzenia użytkownikami. Autorzy twierdzą, że takie podejście jest przydatne w procesie identyfikacji i przewidywania przyszłej ścieżki ewolucji zachowań obecnych i przyszłych klientów (Prahalad, Krishnan, 2010, s. 72–86).

Tabela 17. Ewolucja i transformacja interakcji między firmą a konsumentem

	KONSUMENTY JAKO BIERNI ODBIORCY			KONSUMENTY JAKO WSPÓŁTWÓRCY
	<i>Przekonanie z góry ustalonych grup klientów</i>	<i>Kontakty biznesowe z klientami</i>	<i>Dożywotnie relacje z klientami</i>	<i>Współtworzenie unikalnej wartości z konsumentami</i>
Ramy czasowe	Lata 70., wczesne lata 80. XX wieku	Lata 80., wczesne lata 90. XX wieku	Lata 90. XX wieku	Po 2000 roku
Rola konsumenta i koncepcja rynku	Konsumenty znajdują się na zewnątrz firmy; traktuje się ich jako biernych odbiorców z ustaloną z góry rolą konsumpcyjną. Konsumenty są celem wymiany produktów oferowanych przez firmę			Konsumenty są częścią rozszerzonej sieci kompetencji, współtworzą (i pozyskują) wartość. Współpracują i konkurują. Rynek stanowi forum doświadczeń współtworzenia

Konsumenci w oczach menedżerów	Konsument jest wielkością statystyczną. Odbiorcy są z góry ustaleniami przez firmę	Konsument jest jednostką statystyczną uczestniczącą w transakcji; od zapisu w bazie danych do jednostki, z którą można się kontaktować indywidualnie	Konsument jest osobą, w związku z tym należy kultywować zaufanie i wzajemne relacje	Konsument jest nie tylko osobą, której indywidualną tożsamość należy szanować, lecz także jest osadzony we wspólnotach tematycznych i jest również częścią pojawiającej się tkanki społecznej oraz kulturalnej
Interakcje przedsiębiorstwa z konsumentami oraz opracowanie wyrobów i usług	Tradycyjne badania rynku i zapytania. Tworzy się ustalenia z góry wyroby i usługi bez wielu informacji zwrotnych	Przechodzenie od sprzedaży do pomagania konsumentom przez stanowiska pomocy, telefoniczne centra obsługi i programy obsługi klientów. Rozpoznawanie problemów dzięki klientom, następnie przeprojektowanie wyrobów i usług na podstawie informacji zwrotnych. Rozszerzona i wiązana sprzedaż konfigurowanych z góry wyrobów i usług	Zaopatrywanie konsumentów na podstawie obserwacji użytkowników. Rozpoznanie rozwiązań dzięki pierwszym użytkownikom, następnie rekonfiguracja produktów na podstawie głębokiej znajomości klientów. Indywidualizacja produkcji na podstawie ustalonych z góry właściwości	Konsumenci są współtwórcami wartości. Dialog, dostęp, rozpatrywanie ryzyka i przejrzystość są elementami konstrukcyjnymi współtworzenia wartości. Produkty są częścią środowiska doświadczeń, w którym poszczególni konsumenci współtworzą własne doświadczenia. Firmy i pierwsi konsumenci współkształtują oczekiwania i akceptację rynkową środowisk doświadczeń
Cele i przepływy komunikacyjne	Uzyskanie dostępu i wybór z góry ustalonych grup klientów, dostęp firmy do wybranych grup; komunikacja jednokierunkowa	Marketing prowadzony z wykorzystaniem baz danych; dostęp firmy do indywidualnych osób; komunikacja dwukierunkowa	Marketing relacyjny; dwukierunkowy dostęp i komunikacja	Aktywny dialog z konsumentami (i współtwórcami tematycznymi), aby współkształtować indywidualne oczekiwania i współtworzyć osobiste doświadczenia. Wielokierunkowy dostęp i komunikacja sieciowa

Źródło: Prahalad, Ramaswamy, 2004, s. 214–215; Prahalad, Ramaswamy, 2005, s. 208–209.

2.5. Znaczenie konkurentów w procesie powstawania i rozwoju innowacyjnego produktu

Przedsiębiorstwa działające w warunkach gospodarki rynkowej zdają sobie sprawę z istnienia konkurencji, zarówno krajowej, jak i międzynarodowej. Pełni ona ważne funkcje. Są to między innymi:

- podział dochodów między jednostkami gospodarczymi, który decyduje o alokacji czynników wytwórczych i jest dokonany zgodnie z zasadą sprawności rynkowej tych jednostek;
- tworzenie struktury i rozkładu podaży zgodnie z preferencjami nabywców określonymi za pomocą głosowania znakami pieniężnymi na rynku;
- efektywne wykorzystanie czynników wytwórczych;
- zagwarantowanie stałego wdrażania innowacji i postępu technicznego (Przybyciński, 1997, s. 31).

Ostatnia z wymienionych funkcji bezpośrednio nawiązuje do tego, że konkurenci mogą być źródłem innowacji. Z tego względu warto bliżej przyjrzeć się jej charakterystyce.

Konkurencja jest jednym z elementów zarządzania i marketingu. Philip Kotler wyróżnia cztery rodzaje konkurencji ze względu na stopień substytucyjności rozwiązania. Są to: konkurencja w ramach marki produktu (ang. *brand competition*), konkurencja w ramach gałęzi (ang. *industry competition*), konkurencja w ramach formy produktu (ang. *form competition*), konkurencja ogólna (ang. *generic competition*) (Kotler, 1999, s. 207–208) (tabela 18).

Tabela 18. Poziomy konkurencji według Philipa Kotlera

Rodzaj konkurencji	Charakterystyka
Konkurencja w ramach marki produktu	Konkurentami są przedsiębiorstwa oferujące tym samym klientom zbliżony produkt lub usługę w zbliżonej cenie
Konkurencja w ramach gałęzi	Konkurentami są wszystkie przedsiębiorstwa wytwarzające ten sam produkt lub rodzaj produktu
Konkurencja w ramach formy produktu	Konkurentami są wszystkie przedsiębiorstwa, których rozwiązania służą tym samym celom
Konkurencja ogólna	Konkurentami są wszystkie firmy, które zabiegają o siłę nabywczą klientów

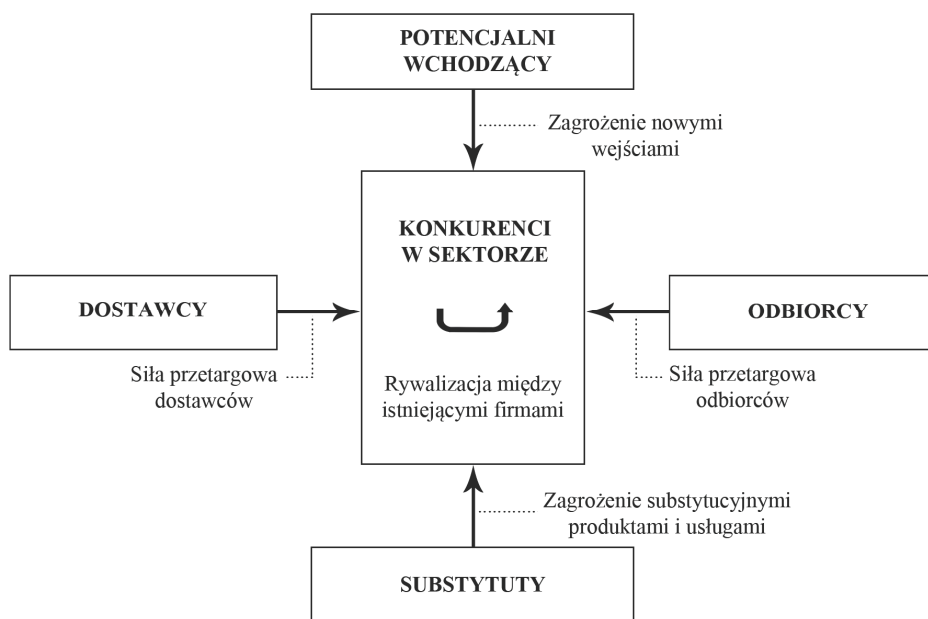
Źródło: opracowanie własne na podstawie: Kotler, 1999, s. 207–208.

Rola konkurencji jest zazwyczaj doceniana i określana jako jedno ze źródeł rozwoju organizacji (Penc, 1999, s. 55). Konkurencja między firmami może odbywać się na trzech poziomach:

- konkurencji bezpośredniej, której uczestnikami są firmy oferujące te same wyroby;
- konkurencji substytucyjnej, w której konkurencyjne produkty zaspokajają te same lub zbliżone potrzeby konsumentów;
- konkurencji potencjalnej, której uczestnikami są organizacje stosujące inne, nowe sposoby zaspokajania potrzeb lub stosujące nowe technologie (Obłój, 1992, s. 42).

Zdaniem Michaela Portera w każdym sektorze gospodarki działa pięć sił, które stanowią reguły konkurencji. Są to: siła przetargowa nabywców, siła przetargowa dostawców, zagrożenie ze strony nowych konkurentów, zagrożenie ze strony substytutów wytwarzanych przy użyciu innej technologii, rywalizacja między przedsiębiorcami mającymi ustaloną pozycję na rynku (Porter, 1992, s. 22). Model ich działania przedstawia rysunek 19.

Rysunek 19. Siły napędowe konkurencji – model działania pięciu sił Portera



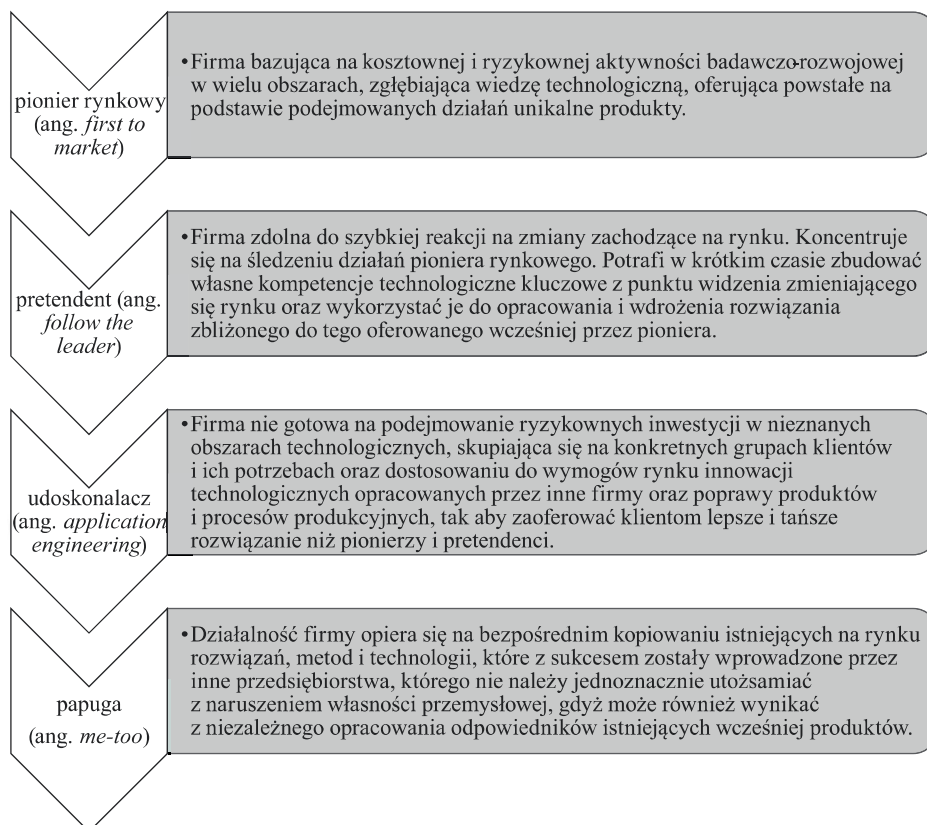
Źródło: Porter, 2006, s. 31.

Analiza pięciu sił pozwala wyjaśnić istnienie i funkcjonowanie danej struktury branży, umożliwia formułowanie strategii przedsiębiorstwa uwzględniającej warunki w niej panujące oraz jest pomocna przy wyznaczaniu celów strategicznych. Jest to skuteczne narzędzie do identyfikacji bliższej i dalszej konkurencji. Dodatkowo może być stosowana do oceny atrakcyjności danego sektora oraz przy określaniu szans i zagrożeń w nim istniejących. Może także stanowić bazę do formułowania prognoz zachodzących w sektorze zmian (Porter, 2008a).

Istnienie konkurencji może być jednym z bodźców pobudzających innowacyjność przedsiębiorstw (Hisrich, Peters, 1978, s. 9; Rennings, 2000, s. 326), jednak nie można bezkrytycznie przyjąć, że wprowadzenie nowego rozwiązania zawsze prowadzi do długotrwałego sukcesu rynkowego, ponieważ znane są przypadki przedsiębiorstw pionierów, które straciły swoją pozycję rynkową. Przedsiębiorstwa niejednokrotnie starają się wprowadzać na rynek coraz to nowsze produkty czy technologie, aby poprawić swoją pozycję w branży lub utrzymać pozycję lidera. Z drugiej strony firmy mogą dążyć do obniżenia kosztów wytworzenia oferowanych rozwiązań, aby zwiększyć zysk i tym samym poprawić swoją pozycję wśród konkurencji. Ponadto konkurencja może być czynnikiem stymulującym firmy do identyfikowania oraz wypełniania nieodkrytych i niezaspokojonych wcześniej potrzeb klientów i tym samym prowadzić do rozwoju nowych rozwiązań w celu zaspokojenia ich oczekiwań (Federal Trade Commission, 2003). Obecność odpowiednich konkurentów może być również źródłem licznych, różnorodnych korzyści strategicznych, które można podzielić na cztery następujące grupy: wzmocnienie przewagi konkurencyjnej, poprawę obecnej struktury branży, wspomaganie rozwoju rynku i zapobieganie nowym potencjalnym wejściom (Porter, 2006, s. 254–265). Fakt osiągnięcia przez przedsiębiorstwo tego typu korzyści zależy zarówno od branży, w jakiej ono działa, jak i – przede wszystkim – od strategii przez nie realizowanej.

Ansoff i Stewart (1967) twierdzą, że skuteczne zarządzanie technologiami nie jest możliwe bez systematycznej i dogłębnej analizy rynku. Bazując na charakterystyce działalności przedsiębiorstw technologicznych, autorzy stworzyli typologię strategii, której podstawą jest moment wejścia przedsiębiorstwa do rozwijającej się branży (Ansoff, Stewart, 1967, s. 81–83). W ramach proponowanego modelu przedsiębiorstwo może wybrać jedno z czterech podejść do wiedzy technologicznej i rynku, które na gruncie polskiej literatury przedmiotu zostały scharakteryzowane w następujący sposób: pionier rynkowy (ang. *first to market*), pretendent (ang. *follow the leader*), udoskonalacz (ang. *application engineering*) i papuga (ang. *me-too*) (Klincewicz, 2010, s. 32–33). Szczegółowy opis wymienionych podejść zawiera rysunek 20.

Rysunek 20. Możliwe podejścia firm do rynku i wiedzy technologicznej



Źródło: opracowanie własne na podstawie: Ansoff, Stewart, 1967, s. 81–83; Klinecicz, 2010, s. 32–33.

Należy podkreślić, że firmy inspirowane się rozwiązaniami oferowanymi przez konkurentów, popularnie nazywane naśladowcami, są w modelu Ansoffa i Stewarta opisane za pomocą aż trzech typów strategii. Jest to bardzo istotne rozróżnienie, ponieważ zwraca uwagę na często pomijaną w analizach prowadzonych przez przedsiębiorstwa grupę firm (tj. pretendentów i udoskonalaczy), które potrafią skutecznie znaleźć odpowiednią niszę rynkową, udoskonalic oferowane w niej produkty i z sukcesem dopasować je do potrzeb klientów jeszcze lepiej niż inni. Takie przedsiębiorstwa nazywa się również twórczymi naśladowcami (Drucker, 1992, s. 239). Pojęcie twórczego naśladowstwa stosuje się często w stosunku do firm oferujących nowe lub udoskonalone zastosowania wcześniej znanych rozwiązań. Za początek twórczego naśladowstwa uważa się rynek, a nie produkt, oraz klienta, a nie dostawcę czy wytwórcę technologii. Twórczy naśladowca korzy-

sta z powodzenia firmy – lidera. Nie wynajduje on wyrobu czy usługi, natomiast dostosowuje, udoskonala i dopasowuje rozwiązania konkurentów do nieco innych rynków, widzi i wypełnia ich braki funkcjonalne. Koncentruje się na wypełnieniu istniejącej niszy rynkowej, która nie jest zaspokojona przez pioniera rynkowego. Oznacza to, że nie kreuje popytu. Tego typu strategia jest zarówno inspirowana przez rynek, jak i zorientowana na rynek (Drucker, 1992, s. 235–240).

Inną strategią, której podstawą jest z jednej strony czerpanie z doświadczeń konkurentów, z drugiej zaś skupienie się na kreatywności i pomysłowości firmy, jest strategia błękitnego oceanu (ang. *blue ocean strategy*) (Kim, Mauborgne, 2007). Firma bazująca na tej strategii skupia się na penetrowaniu niezajętych przez konkurentów wód tzw. błękitnego oceanu oraz oferowaniu tam unikatowych produktów lub innych rozwiązań zainspirowanych tymi obecnymi na innych rynkach, które dzięki przeprowadzonej modyfikacji i odpowiednim dostosowaniom mają nową wartość w oczach klientów. Przeciwnością błękitnego oceanu jest tzw. czerwony ocean, gdzie przedsiębiorstwa stale konkurują ze sobą i walczą o aprobatę konsumentów.

W literaturze ekonomicznej od dawna wskazywano na istnienie naśladownictwa, szczególnie w odniesieniu do działalności innowacyjnej pionierów (Schumpeter, 1939). Aby wyróżnić firmę lidera – pioniera wśród uczestników rynku – Schumpeter opisuje ją jako taką, która skutecznie kieruje środki produkcji do nowych obszarów zastosowań (Schumpeter, 1960, s. 117–150). Również inni badacze stosują liczne kryteria, aby rozróżnić pionierów i imitatorów. Wśród nich jest Porter, który wyróżnia przywódców rynkowych oraz naśladowców, w ramach których znajdziemy tzw. „dobrych” i „złych” konkurentów. Jedni ułatwiają realizację celów strategicznych, co skutkuje umocnieniem przewagi konkurencyjnej, inni wpływają na osłabienie pozycji firmy. Ponadto obok wyszczególnienia obydwu tych grup wśród podmiotów działających na rynku Porter zwraca uwagę, że należą do nich firmy ze sobą konkurujące i w związku z tym powinny one podejmować odpowiednie działania, aby radzić sobie z konkurencją i dbać o swoją pozycję (Porter, 2006, s. 253).

Rola konkurencji w działalności przedsiębiorstwa została również podkreślona przez Von Hippela (1987, 2005, 2007). Zwraca on uwagę, że konkurenci znajdują się zarówno wśród klientów przedsiębiorstwa, jak i wśród rywali. W odniesieniu do konkurencji autor zauważył zjawisko tzw. nieoficjalnej wymiany wiedzy (ang. *informal know-how trading*), które polega na rutynowym i nieformalnym przepływie informacji pomiędzy inżynierami i innymi pracownikami zatrudnionymi w różnych przedsiębiorstwach. Tego typu zachowania można również zaobserwować wśród bezpośrednich rywali (Von Hippel, 1988, s. 76–90), co w pewnym stopniu

może przyczyniać się do opracowywania przez nich zbliżonych produktów czy technologii.

Niekiedy inspirująca okazuje się sama działalność konkurenta, niekoniecznie oferowane przez niego rozwiązania. W sektorze technologii środowiskowych zdarzają się przypadki, że stosunek firmy do środowiska naturalnego oraz jej wydajność środowiskowa inspiruje inne przedsiębiorstwa i motywuje ich menedżerów do poszukiwania i wdrażania nowych technologii środowiskowych, których celem jest poprawa reputacji firmy oraz nadążenie za konkurencją (Luken, Van Rompaey, 2008, s. 69).

Podsumowując powyższe rozważania, należy podkreślić, że zachowanie konkurentów niejednokrotnie ma wpływ na decyzje firm o tworzeniu nowych rozwiązań oraz wycofywaniu lub udoskonalaniu tych pierwotnie produkowanych. Zakres inspiracji czerpany z rynku różni się w zależności od rodzaju firmy i specyfiki jej działalności. Niekiedy bazowanie na pomysłach innych uczestników rynku okazuje się kluczowe dla sukcesu rynkowego firmy.

2.6. Podsumowanie

Analiza źródeł innowacji i ekoinnowacji przeprowadzona w niniejszym rozdziale pozwoliła zidentyfikować kluczowe źródła ekoinnowacji (tabela 19). Można do nich zaliczyć zasoby firmy, a w szczególności zakumulowaną w przedsiębiorstwie wiedzę i doświadczenie, a także klientów oraz konkurentów. Przegląd literatury przedmiotu nie pozwala natomiast na określenie wagi poszczególnych rodzajów źródeł w działalności innowacyjnej firm.

Literatura przedmiotu wskazuje na kluczowe znaczenie wiedzy w procesie innowacyjnym. W szczególności ważne jest jej powstawanie, dostępność, przyswajanie oraz wartość dla organizacji. W działalności firm, które dążą do tworzenia innowacji, kluczowe znaczenie ma między innymi identyfikacja istotnych z punktu widzenia ich działalności dziedzin wiedzy, ocena własnego potencjału oraz określenie, jakie braki w nim występują. Te elementy mogą stanowić podstawę do opracowania strategii rozwoju wiedzy w firmie uwzględniającej stworzenie wyjątkowej bazy wiedzy, dzięki której możliwe będzie zapewnienie firmie przewagi konkurencyjnej. Zgodnie z tzw. podejściem zasobowym różnorodne rodzaje zasobów i ich odpowiednia kombinacja są niezbędne przedsiębiorstwu do budowania przewagi konkurencyjnej i jej utrzymania w dłuższym okresie. Na zasoby i umiejętności stanowiące szczególną wartość dla przedsiębiorstwa składają się często te trudne do imitacji i substytucji oraz te o ograniczonej mobilności.

Tabela 19. Najważniejsze źródła ekoinnowacji w świetle literatury przedmiotu – podsumowanie

Autorzy, rok	Podmiot	Najważniejsze źródła ekoinnowacji zidentyfikowane na gruncie koncepcji teoretycznych			Kluczowe źródła ekoinnowacji
		Wiedza (w tym B+R)	Klienci	Konkurenci	
Florida, 1996	Przemysł wytwórczy, USA	+			<ul style="list-style-type: none"> • Działalność badawczo-rozwojowa • Działalność innowacyjna • Współpraca z pracownikami w zakresie innowacyjności • Dostawcy • Regulacje
Noci, Verganti, 1999	Przedsiębiorstwa, Lombardia, Włochy		+		<ul style="list-style-type: none"> • Regulacje • Opinia publiczna • Klienci • Społeczność lokalna • Dostawcy
Türpitz, 2003	Sześć ekoinnowacji produktowych, Niemcy	+	+		<ul style="list-style-type: none"> • Istniejące i przyszłe regulacje prawne (wczesna zapowiedź planowanych regulacji, regulacje dotyczące odpowiedzialności producenta za wykonany produkt) • Potencjał technologiczny firmy • Sygnały pochodzące z rynku (zaspokojenie istniejących lub antycypowanych potrzeb klienta, wzrost istotności kwestii dotyczących ochrony środowiska) • Cechy specyficzne przedsiębiorstwa (branża, w jakiej działa firma, wielkość przedsiębiorstwa, kultura organizacyjna firmy, w tym stosunek do środowiska naturalnego, zaangażowanie pracowników firmy, zasoby wiedzy przedsiębiorstwa)

Foxon, Gross, Chase, Howes, Arnall, Anderson, 2005	Sektor energii odnawialnej, Wielka Brytania	+	+	+	<ul style="list-style-type: none"> Zainteresowanie nowymi technologiami i wynikającymi z ich stosowania korzyściami dla środowiska naturalnego Zainteresowanie ze strony podmiotów rynkowych Współpraca Silne międzynarodowe sieci wiedzy w sektorze
Rennings, Ziegler, Ankele, Hoffmann, 2006	Przemysł wytwórczy, USA	+			<ul style="list-style-type: none"> Dojrzałość systemu zarządzania środowiskowego działającego w przedsiębiorstwie Koncentracja przedsiębiorstwa na rozwoju systemu zarządzania środowiskowego (szczególnie działu badawczo-rozwojowego) Uczenie się organizacji dzięki działającemu systemowi zarządzania środowiskowego
Mazzanti, Zoboli, 2006	Przedsiębiorstwa przemysłowe, Włochy	+			<ul style="list-style-type: none"> Współpraca z partnerami Działalność innowacyjna Plaska struktura organizacji Działalność badawczo-rozwojowa Regulacje
Kivimaa, 2007	Ekoinnowacje produktowe i procesowe, przemysł papierniczy, Norwegia	+	+	+	<ul style="list-style-type: none"> Postęp technologiczny Obserwacja i analiza rynku Regulacje
Horbach, 2008	Przedsiębiorstwa, Niemcy	+	+		<ul style="list-style-type: none"> Rozwój możliwości technologicznych firmy (poprzez działalność badawczo-rozwojową) Wczesniejsza działalność innowacyjna Popyt rynkowy (obecny i oczekiwany) Regulacje
Demirel, Kesidou, 2011	Sektor technologii środowiskowych, Wielka Brytania	+			<ul style="list-style-type: none"> Regulacje Działalność badawczo-rozwojowa Cechy charakterystyczne przedsiębiorstwa (zdolności w zakresie innowacyjności, wiedza dotycząca technologii środowiskowych)

Autorzy, rok	Podmiot	Najważniejsze źródła ekoinnowacji zidentyfikowane na gruncie koncepcji teoretycznych			Kluczowe źródła ekoinnowacji
		Wiedza (w tym B+R)	Klienci	Konkurenci	
Demirel, Kesidou, 2012	Przedsiębiorstwa, Wielka Brytania	+	+		<ul style="list-style-type: none"> • Popyt rynkowy • Cechy charakterystyczne organizacji • Regulacje
Muscio, Nardone, Stasi, 2013	Przemysł winiarski, Włochy	+			<ul style="list-style-type: none"> • Charakterystyka przedsiębiorstwa (forma organizacyjna działalności, własność) • Badania w zakresie produkcji nowych rodzajów wina • Stosunek firmy do działalności innowacyjnej
Cuerva, Triguero-Cano, Córcoles, 2013	Przedsiębiorstwa o niskim poziomie zaawansowania technologicznego, przemysł spożywczy, Hiszpania	+	+		<ul style="list-style-type: none"> • Działalność badawczo-rozwojowa • System zarządzania jakością w przedsiębiorstwie • Preferencje klientów i popyt rynkowy
Triguero, Moreno-Mondéjar, Davia, 2013	Przedsiębiorstwa, 27 państw Unii Europejskiej	+	+		<ul style="list-style-type: none"> • Prawdopodobieństwo dyfuzji ekoinnowacyjnych produktów • Popyt rynkowy (klienci) • Współpraca z jednostkami zewnętrznymi (partnerami, uniwersytetami, centrami badawczymi) • Dostęp do wiedzy spoza organizacji • Możliwości technologiczne • Regulacje
Del Val Segarra-Oña, Peiró-Signes, 2013	Przedsiębiorstwa usługowe, Hiszpania	+	+	+	<ul style="list-style-type: none"> • Wczesniejsza działalność innowacyjna przedsiębiorstw • Informacje pochodzące od konkurentów, klientów, dostawców

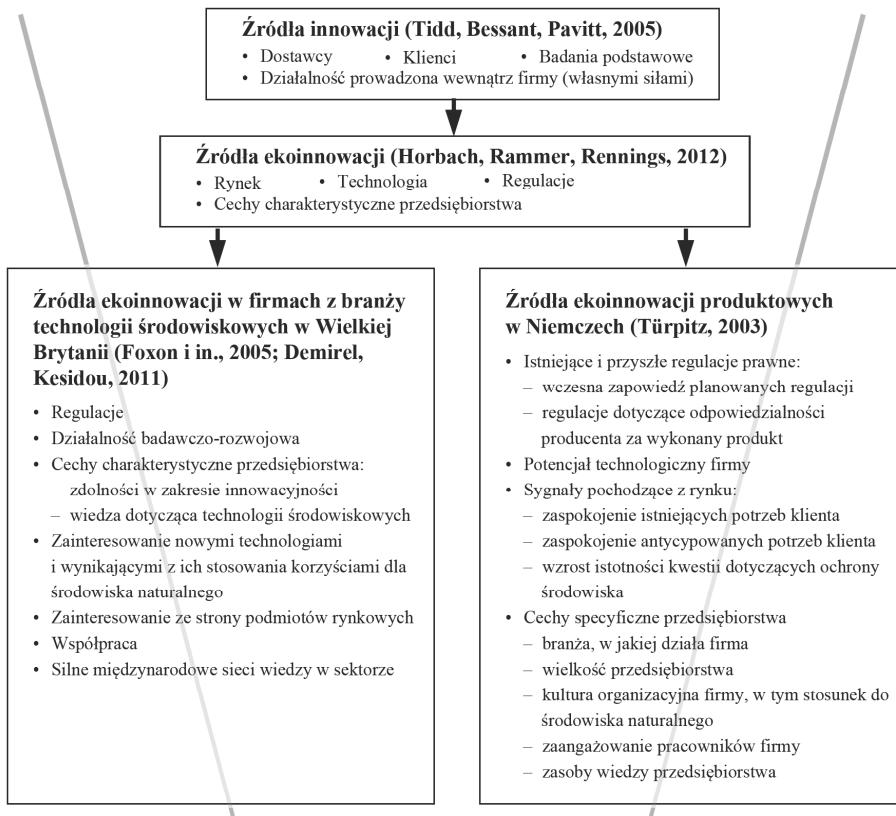
Źródło: opracowanie własne.

Według podejścia zasobowego nawet firmy działające w tej samej branży różnią się pod względem ilości i jakości posiadanych zasobów oraz sposobu ich wykorzystania. Mają na to wpływ również ich dynamiczne zdolności, dzięki którym firmy budują i kształtują kompetencje pochodzące zarówno z ich wnętrza, jak i z otoczenia oraz mogą sprawnie reagować na zmieniającą się sytuację panującą na rynku.

Zarówno teoria, jak i wyniki badań empirycznych dowodzą, że zarówno konsumenci, jak i konkurenci mogą odgrywać ważną rolę w opracowywaniu innowacji, ale ich znaczenie zależy w dużej mierze od strategii działania firmy. W czasach rosnącej konkurencji i stale zmieniających się potrzeb klientów skuteczna reakcja na zmiany w otoczeniu stała się ważnym czynnikiem sukcesu przedsiębiorstw (Homburg, Grozdanovic i Klarmann, 2007, s. 18). Jednym ze sposobów odpowiedniego dopasowania oferowanych rozwiązań do potrzeb rynku jest identyfikacja kluczowych klientów z punktu widzenia działalności firmy, zrozumienie ich oczekiwań, dostosowanie działalności do ich potrzeb oraz pomiar ich satysfakcji wraz z informacją zwrotną (Newell, 2002, s. 31). Aby istnieć i rozwijać się na tak konkurencyjnym rynku, firma musi stale reagować na szanse i zagrożenia pojawiające się w dynamicznym otoczeniu (White, Varadarajan, Dacin, 2003, s. 63), które do pewnego stopnia jest tworzone przez graczy rynkowych, tj. klientów i konkurentów. Przedsiębiorstwa technologiczne mogą wybrać jedno z czterech podejść do wiedzy technologicznej i rynku, które może zagwarantować im sukces. Są to: pionier rynkowy, pretendent, udoskonalacz i papuga (Ansoff, Stewart, 1967, s. 81–83).

Źródła innowacji wyróżnione na gruncie teorii można postrzegać jako ogólne grupy czy też typy źródeł, ponieważ prezentują dość duży poziom ogólności. Z tego względu są uniwersalne i mogą nadawać się do opisu powstawania każdego typu innowacji, w tym także ekoinnowacji. Ponadto skoro ekoinnowacje są jednym z rodzajów innowacji, można domniemywać, że źródła innowacji będą również źródłami ekoinnowacji. Nie wyklucza to jednak istnienia źródeł ekoinnowacji, które nie są źródłami wszystkich innych innowacji wyróżnionych w literaturze przedmiotu, a mają wyjątkowe znaczenie dla powstawania innowacji ekologicznych. Powyższy wniosek bazuje na analizie literatury oraz badań empirycznych innych autorów, dotyczących innowacji, ich rodzajów i źródeł ich powstania. Specyfikę różnorodnych źródeł innowacji przedstawia rysunek 21 (niniejszy rysunek zostanie uzupełniony w rozdziale 3 o wyniki badań empirycznych przeprowadzonych na próbie polskich przedsiębiorstw dostawców technologii środowiskowych; por. rysunek 36).

Rysunek 21. Źródła innowacji z uwzględnieniem rodzaju nowego rozwiązania i miejsca jego powstania



Objaśnienia: Szare kreski na rysunku (przedstawione jako zwięzający się lejek) pokazują zawężenie i uszczegółowienie podejścia do identyfikacji źródeł, przejście od ogółu do szczegółu (od źródeł wszystkich innowacji do źródeł konkretnych typów innowacji).

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Tidd, Bessant, Pavitt, 2005; Horbach, Rammer, Rennings, 2012; Foxon i in., 2005; Demirel, Kesidou, 2011; Türpitz, 2003.

Wydaje się, że w przypadku każdego z typów innowacji potrzebne jest dalsze uszczegółowienie tych ogólnie zarysowanych w literaturze źródeł. Tego typu próby obejmujące ekoinnowacje podejmowane były już niejednokrotnie w odniesieniu do różnych branż i krajów, między innymi Niemiec, Wielkiej Brytanii, Hiszpanii, Włoch (por. tabela 19). Dotychczas jednak nie prowadzono tego typu badań w polskich firmach dostawcach technologii środowiskowych. Ponadto istotne wydaje się nie tylko zidentyfikowanie źródeł powstawania innowacyjnych rozwiązań, ale również określenie ich wagi i współzależności. Szczegółowa analiza znaczenia różnych źródeł ekoinnowacji produktowych dla firm dostawców technologii środowiskowych jest przeprowadzana w kolejnych rozdziałach.