

Politechnika Śląska
Wydział Organizacji i Zarządzania

mgr inż. Marek Staszek

MODEL SYSTEMU ZARZĄDZANIA INNOWACJAMI W PRZEDSIĘBIORSTWACH
ZORIENTOWANYCH NA ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ

Praca doktorska

Promotor:

dr hab. Aleksandra Kuzior, prof. PŚ

Politechnika Śląska

Zabrze, wrzesień 2022

Spis treści

1. Wprowadzenie	3
1.1. Uzasadnienie tematu rozprawy	4
1.2. Cele rozprawy i teza główna	9
1.3. Zakres i metody badań	13
2. Zarządzanie innowacjami w przedsiębiorstwie	17
2.1. Ewolucja znaczenia pojęcia innowacji	17
2.2. Ekosystemy innowacji	45
2.3. Innowacyjność przedsiębiorstw	58
2.4. Modele systemu zarządzania innowacjami w przedsiębiorstwach	74
3. Koncepcja zrównoważonego rozwoju a przedsiębiorstwa	89
3.1. Geneza koncepcji zrównoważonego rozwoju	89
3.2. Społeczna odpowiedzialność przedsiębiorstw a zrównoważony rozwój	104
3.3. Wartości etyczne w koncepcji zrównoważonego rozwoju	118
3.4. Zrównoważony rozwój a innowacje	133
3.5. Charakterystyka przedsiębiorstwa zorientowanego na zrównoważony rozwój ...	143
4. Badania innowacji w przedsiębiorstwach zorientowanych na zrównoważony rozwój .	147
4.1. Zakres, cele i metody badań empirycznych	147
4.2. Model badawczy	149
4.3. Operacjonalizacja zmiennych i narzędzia badawcze	155
4.4. Weryfikacja hipotez i odpowiedzi na pytania badawcze	164
5. System zarządzania innowacjami w przedsiębiorstwach zorientowanych na zrównoważony rozwój	204
5.1. Przedsiębiorstwo jako system społeczny	204
5.2. Zarządzanie systemem społecznym przedsiębiorstwa	209
5.3. Model systemu zarządzania innowacjami w przedsiębiorstwach zorientowanych na zrównoważony rozwój	211
5.4. Analiza modelu systemu zarządzania innowacjami w przedsiębiorstwach zorientowanych na zrównoważony rozwój	219
6. Podsumowanie	225
6.1. Argumentacja tezy głównej	225

6.2. Dyskusja wyników badań empirycznych innowacji w przedsiębiorstwach zorientowanych na zrównoważony rozwój	229
6.3. Model systemu zarządzania innowacjami w przedsiębiorstwach zorientowanych na zrównoważony rozwój i jego implikacje	237
6.4. Ograniczenia i możliwości dalszych badań	240
Spis rysunków	243
Spis tabel	247
Literatura	249
Załącznik 1 Projekt ankiety badawczej	302
Załącznik 2 Kwestionariusz wywiadu	316

1. Wprowadzenie

Zrównoważony rozwój to koncepcja rozwoju globalnego, implikująca nowy paradygmat w zakresie funkcjonowania przedsiębiorstw. W tradycyjnym podejściu podstawowym celem przedsiębiorstwa jest przysparzanie wartości jego właścicielom (Sudoł, 2006). To utylitarne podejście stosowane było od zarania instytucji przedsiębiorstwa, będącego pewną formą organizacji społecznej, wyposażonej w niezbędne środki techniczne i finansowe i wytwarzającej określone dobra w postaci produktów lub usług dla zaspokojenia potrzeb społeczeństwa (Lichtarski, 2005). Z upływem czasu instytucja przedsiębiorstwa wykorzystywana była do tworzenia coraz bardziej złożonych struktur, w ramach których realizowane były coraz bardziej wyrafinowane przedsięwzięcia gospodarcze. W miarę rozwoju cywilizacyjnego instytucja przedsiębiorstwa obudowana została także systemem regulacji prawnych, które określają odpowiedzialność ekonomiczną przedsiębiorstw, ich prawa i obowiązki w relacji z otoczeniem jak również w coraz bardziej złożonych relacjach wewnętrznych przedsiębiorstw (Grzenkowicz, Kowalczyk, Kusak, Podgórski, Ambroziak, 2008). Współczesne przedsiębiorstwa, działające w szerokim spektrum skali, począwszy od jednoosobowych mikroprzedsiębiorstw, aż po międzynarodowe korporacje, dysponujące niejednokrotnie budżetami większymi niż dochód narodowy państw, na których terenie działają, stanowią istotny czynnik globalnego rozwoju.

W koncepcji zrównoważonego rozwoju społeczność globalna zwraca uwagę, iż oddziaływania przedsiębiorstw na otoczenie nie można sprowadzać tylko do perspektywy ekonomicznej, a efektów działania przedsiębiorstw nie można wyrażać jedynie w kategoriach przysparzania wartości ekonomicznej (Kuzior, 2008). Biorąc pod uwagę skalę globalnego oddziaływania biznesu, można zauważyć, że skutki społeczne oraz środowiskowe działalności przedsiębiorstw okazują się niejednokrotnie bardziej brzemiennie dla społeczności globalnej, niż skutki ekonomiczne tej działalności (Kuzior, Kiepas, Leks-Bujak, 2012). Refleksja ta prowadzi do następującej konkluzji: Skoro wytworzenie instytucji przedsiębiorstwa było rezultatem pierwotnej umowy społecznej, co do zasad podejmowania przedsięwzięć gospodarczych, która obudowana została regulacjami prawnymi w zakresie zidentyfikowanego na początku oddziaływania społecznego, polegającego na generowaniu wartości ekonomicznych, to społeczeństwo,

identyfikując inne oddziaływanie przedsiębiorstwa, wpływające w sposób istotny na jego dobrostan, uprawnione jest również do modyfikacji tej umowy i może żądać odpowiedniego dostosowania zasad funkcjonowania przedsiębiorstw w takim zakresie, aby ich odpowiedzialność, wyrażająca się poprzez prawa i obowiązki, obejmowała również społeczne i środowiskowe efekty ich działalności. Nowy paradygmat funkcjonowania przedsiębiorstw obejmuje więc trzy perspektywy przysparzania wartości: ekonomiczną, społeczną i środowiskową, a jego przyjęcie skutkować musi przewartościowaniem wielu aspektów funkcjonowania współczesnych przedsiębiorstw, wśród których innowacje warte są wyróżnienia ze względu na ich znaczący wpływ na rozwój i efektywność przedsiębiorstw.

1.1. Uzasadnienie tematu rozprawy

Koncepcja zrównoważonego rozwoju uznawana jest przez licznych przedstawicieli świata nauki, polityki i biznesu za jedyną racjonalną koncepcję przetrwania człowieka na ziemi (Kuzior, 2014). Początki tej koncepcji sięgają lat 60. XX wieku i zidentyfikowanego wtedy kryzysu ekologicznego oraz badań, dotyczących źródeł i przewidywanych skutków tego kryzysu, prowadzonych na zlecenie Klubu Rzymskiego. Zainteresowanie zagadnieniami zrównoważonego rozwoju i ich reprezentacja w pracach badawczych wzrastały niemalże wykładniczo począwszy od lat 80. XX wieku (Meseguer-Sánchez, Gálvez-Sánchez i Molina-Moreno, 2021). Liczba publikacji, którą podaje baza Scopus po wyfiltrowaniu dokumentów zawierających w tytule, abstrakcie lub słowach kluczowych wyrażenie *sustainable development* wynosi około 285 tysięcy¹. Spośród dokumentów zawierających w anglojęzycznym abstrakcie wyrażenie *sustainable development* tylko 344 napisane zostały w języku polskim. Serwis internetowy Google Scholar podaje natomiast około 19 tysięcy dokumentów polskojęzycznych, zawierających określenie *zrównoważony rozwój*.

Dyskusje na temat przyczyn kryzysu ekologicznego oraz utrwalanie się dysproporcji pomiędzy tempem rozwoju cywilizacyjnego poszczególnych regionów świata wskazywały, że źródłem kryzysu ekologicznego jest gospodarka rabunkowa (Secomski, 1973), rozwój technologii przemysłowych, które nie uwzględniają aspektów ekologicznych oraz rozwój biznesu, nie biorący pod uwagę globalnych aspektów społecznych (Secomski, 1977).

¹ Podana tu liczba publikacji, podobnie jak wszystkie kolejne liczby publikacji przytoczone w niniejszym rozdziale pochodzą z dnia 06.08.2022

Równoległe do koncepcji zrównoważonego rozwoju, pojawiła się koncepcja społecznej odpowiedzialności biznesu. Zainteresowanie środowisk akademickich tym tematem jest również relatywnie duże. Łączna liczba publikacji, zawierających w tytule, abstrakcie lub słowach kluczowych określenie *corporate social responsibility*, którą podaje Scopus, to około 25 tysięcy, z czego 24 w języku polskim. Google Scholar dla określenia *społeczna odpowiedzialność biznesu* podaje około 5 tysięcy dokumentów, a dla stosowanego zamiennie określenia *społeczna odpowiedzialność przedsiębiorstw* przeglądarka ta zwraca około 2 tysiące dokumentów.

Koncepcja *sustainable development* pozostaje w bezpośredniej relacji do koncepcji *corporate social responsibility*. Zrównoważony rozwój postuluje w odniesieniu do biznesu uwzględnianie w prowadzonej działalności gospodarczej nie tylko aspektów ekonomicznych, ale również środowiskowych i społecznych. Społeczna odpowiedzialność biznesu postuluje natomiast uwzględnianie w biznesie nie tylko interesu ekonomicznego inwestorów, ale także interesu społecznego. Jeżeli przyjąć, że w interesie społecznym leży troska o środowisko i jego zachowanie dla następnych pokoleń, to koncepcja społecznej odpowiedzialności biznesu stanowi specyficzne zastosowanie koncepcji zrównoważonego rozwoju w sferze biznesu (Kuzior, 2016).

Społeczna odpowiedzialność biznesu na skutek krytyki tej koncepcji, zarzucającej jej brak efektywności, była poddawana licznym modyfikacjom (Carroll, 1999). W związku z tym powstawały kolejne wariacje tej koncepcji, umożliwiające operacjonalizację jej postulatów, takie jak *stakeholders management* (Mainardes, Alves, Raposo, 2011) czy *creating shared values* (Porter, Kramer, 2011). Dylemat rozbieżności oczekiwań interesariuszy, powstający w koncepcji społecznej odpowiedzialności biznesu, wciąż jednak pozostaje nierozstrzygnięty.

Zagadnienie innowacyjności eksplorowane jest intensywnie zarówno przez środowiska akademickie, jak i przez biznes już od początku XX wieku. Austriacki polityk i ekonomista Joseph Schumpeter, w wydanej w 1911 roku książce *Teoria rozwoju gospodarczego* przedstawił innowacje jako jeden z trzech głównych czynników, mających wpływ na rozwój gospodarczy (Gust-Bardon, 2012). Teoria innowacji była przedmiotem licznych badań dotyczących działalności przedsiębiorstw, a proces globalizacji i związane z nim powstawanie ekosystemów biznesowych (Moore, 1993) wprowadziły do tego zagadnienia nową jakość w postaci koncepcji innowacji otwartych, wykraczających poza indywidualne ramy przedsiębiorstwa (Chesbrough, 2003). Łączna liczba publikacji zawierających w tytule, abstrakcie lub słowach kluczowych określenie

innovation którą podaje Scopus to około 507 tysięcy, z czego 297 dokumentów w języku polskim. Natomiast wyszukiwanie w Google Scholar dokumentów, zawierających określenie *innowacje*, daje w wyniku około 280 tysięcy dokumentów.

Współcześnie innowacje uważane są za jeden z kluczowych czynników stymulujących rozwój przedsiębiorstwa (Drucker, 1992; Białoń, 2010; Gallo, Jobs, 2011; Jurczyk-Bunkowska, 2019; Ober, 2022). Biorąc pod uwagę opisane problemy z operacjonalizacją koncepcji społecznej odpowiedzialności biznesu, stanowiącej egzemplifikację zrównoważonego rozwoju w działalności przedsiębiorstw, jak również pojawiającą się współcześnie krytykę innowacji opartych na starym paradygmacie funkcjonowania przedsiębiorstw (Curley, 2016), celowe wydają się być badania, zmierzające do wykorzystania mechanizmów innowacyjności w zapewnieniu zrównoważonego rozwoju przedsiębiorstw. Podejście to jest relatywnie nowe w literaturze naukowej i do tej pory rozpatrywane było głównie na gruncie teoretycznym. Przegląd literatury, z wykorzystaniem bazy Scopus, ujawnia specyficzne ujęcie innowacji w odniesieniu do koncepcji zrównoważonego rozwoju. Wciąż pojawiają się jednak różne terminy stosowane dla ujęcia tego rodzaju innowacji, takie jak: *sustainable innovation*, *responsible innovation* albo *responsible research and innovation*. Ilość dokumentów zarejestrowanych w bazie Scopus i zawierających w tytule, abstrakcie lub słowach kluczowych przynajmniej jeden z tych trzech terminów wynosi około 3 tysiące, przy czym w języku polskim w bazie Scopus nie zarejestrowano żadnych artykułów zawierających te wyrażenia. Serwis internetowy Google Scholar dla określenia *zrównoważone innowacje* zwraca 24 dokumenty, dla określenia *odpowiedzialne innowacje* podaje 35 dokumentów, a dla określenia *odpowiedzialne badania i innowacje* podaje 20 dokumentów. Liczby te są o kilka rzędów wielkości mniejsze niż liczby publikacji odnoszących się do innowacji czy też zrównoważonego rozwoju w ogólności. Niewielka liczba opracowań, odnoszących się do odpowiedzialnych innowacji, w porównaniu do liczby dokumentów traktujących o innowacjach w ogólności lub traktujących o zagadnieniach zrównoważonego rozwoju czy też społecznej odpowiedzialności przedsiębiorstw wskazuje, że obszar ten powinien stać się przedmiotem dalszych badań. Tezę taką potwierdzają również opinie autorów dotychczasowych opracowań. Zagadnienie zarządzania innowacjami w przedsiębiorstwach zorientowanych na zrównoważony rozwój wskazywane jest bowiem w literaturze jako:

- opracowane w sposób teoretyczny, jednak bez praktycznych wskazań co do operacjonalizacji i wysoce problematyczne w kontekście wdrażania w przedsiębiorstwach (Blok, Lemmens, 2015),
- opracowane w sposób niekompletny (Dreyer i in., 2017),
- niejasne w kontekście praktycznej interpretacji (Burget, Bardone, Pedaste, 2017),
- stanowiące perspektywę dalszych badań (Sudolska, Lis i Chodorek, 2019),
- wymagające pogłębionych badań (Thapa, Iakovleva, Foss, 2019),
- opracowane w sposób niewystarczający dla zastosowania tej koncepcji w przemyśle (Lubberink, Blok i Omta, 2019).

Przytoczone argumenty wskazują zarówno na istnienie luki badawczej w zakresie założeń teoretycznych zarządzania innowacjami w przedsiębiorstwach zorientowanych na zrównoważony rozwój, jak i na brak propozycji praktycznych rozwiązań w zakresie wykorzystania innowacji w kształtowaniu zrównoważonego rozwoju przedsiębiorstw. Wypracowanie modelu systemu zarządzania innowacjami w przedsiębiorstwach zorientowanych na zrównoważony rozwój stanowiłoby wkład w rozwój koncepcji społecznej odpowiedzialności biznesu oraz koncepcji zrównoważonego rozwoju, wprowadzając do nich element innowacji, jako uznany czynnik stymulujący rozwój przedsiębiorstw.

W polskich realiach biznesowych koncepcje zrównoważonego rozwoju i społecznej odpowiedzialności przedsiębiorstw pojawiły się dopiero po transformacji ustrojowej w 1989 roku. Według analizy *Spoleczna odpowiedzialność biznesu w Polsce*, opublikowanej w 2007 roku przez Program Narodów Zjednoczonych ds. Rozwoju, koncepcje społecznej odpowiedzialności i zrównoważonego rozwoju nie cieszyły się zbyt dużą popularnością w naszym kraju aż do roku 2002. W okresie tym liderzy biznesu w Polsce przekonani byli, że wolny rynek jest w stanie rozwiązać wszelkie problemy gospodarki i społeczeństwa. Po 2002 roku wytworzyła się moda na publiczne deklaracje uznania dla roli odpowiedzialności społecznej jako fundamentu działania szanującej się firmy (Program Narodów Zjednoczonych ds. Rozwoju, 2007). Od roku 2008 pojawia się tendencja podejmowania dialogu z interesariuszami i raportowania danych pozafinansowych. Lata 2012–2014 to okres poszukiwania mierników efektywności wdrożonych modeli społecznej odpowiedzialności przedsiębiorstw, a od 2014 można w Polsce obserwować ich łączenie z

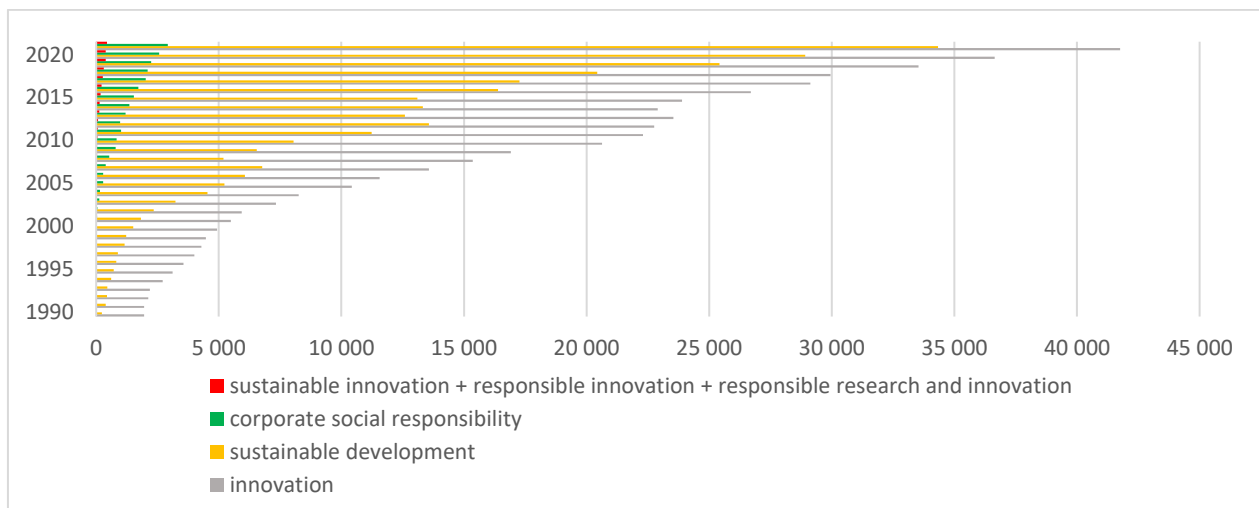
innowacjami społecznymi oraz nowymi zjawiskami w ekonomii (jak np. *sharing economy*), jak również zainteresowanie administracji rządowej tymi koncepcjami (Jastrzębska, 2016). Wdrażanie i weryfikacja strategii CSR oraz poszukiwanie mierników efektywności świadczą o osiągnięciu pewnego poziomu dojrzałości przez przedsiębiorstwa, deklarujące stosowanie zasad zrównoważonego rozwoju w Polsce.

Na podstawie artykułów wyfiltrowanych w bazie Scopus z zastosowaniem kryterium *corporate social responsibility AND Poland* dokonano przeglądu literatury odnoszącej się do CSR w Polsce. Baza zwraca 198 dokumentów, z których tylko nieliczne odnoszą się do badań empirycznych. Po dodaniu do kryterium terminu *innovation* baza zwraca 15 dokumentów, z których 5 odnosi się do badań empirycznych.

Wyniki przeprowadzonej analizy bibliometrycznej w zakresie ilości publikacji dotyczących innowacji, zrównoważonego rozwoju, społecznej odpowiedzialności biznesu oraz odpowiedzialnych innowacji przedstawione są na Rysunku 1.

Rysunek 1

Ilość publikacji z lat 1990 – 2021 zarejestrowanych w bazie SCOPUS, które w tytule, słowach kluczowych lub abstrakcie zawierały terminy wymienione w legendzie wykresu



Źródło: opracowanie własne na podstawie internetowej bazy Scopus

Przeprowadzona w niniejszym podrozdziale dyskusja odnośnie do innowacji w kontekście wyzwań dla przedsiębiorstw, wynikających z koncepcji zrównoważonego rozwoju oraz wykazana luka badawcza w zakresie teoretycznych opracowań tego zagadnienia, jak również deficyt praktycznych rozwiązań w zakresie zarządzania odpowiedzialnymi innowacjami dla

przedsiębiorstw podejmujących wyzwania zrównoważonego rozwoju, uzasadniają potrzebę opracowania modelu zarządzania innowacjami dla przedsiębiorstw zorientowanych na zrównoważony rozwój.

1.2. Cele rozprawy i teza główna

Praktyki w zakresie zarządzania innowacjami działających w Polsce przedsiębiorstw, które zorientowane są na zrównoważony rozwój oraz ich związek z takim właśnie zorientowaniem przedsiębiorstwa, wymagają zbadania i wyjaśnienia. W tym kontekście istotne jest zidentyfikowanie relacji pomiędzy społecznymi i środowiskowymi wartościami etycznymi, na których opiera się koncepcja zrównoważonego rozwoju oraz oczekiwaniami interesariuszy przedsiębiorstwa, a kulturą organizacyjną oraz charakterem innowacji generowanych w przedsiębiorstwach zorientowanych na zrównoważony rozwój, z uwzględnieniem determinant innowacyjności, metod generowania potencjału innowacyjnego oraz jego źródeł. Wyjaśnienia te są celem badań, podejmowanych w ramach niniejszej rozprawy. **Celem głównym** rozprawy jest jednak **opracowanie holistycznego modelu zarządzania innowacjami w przedsiębiorstwie zorientowanym na zrównoważony rozwój**, obejmującego wspomniane aspekty funkcjonowania przedsiębiorstwa. Model ten ma również umożliwić opracowanie praktycznych wskazań dla menedżerów w zakresie zarządzania innowacjami.

Orientacja przedsiębiorstwa na zrównoważony rozwój oznacza tu nie tylko deklaratywne podejście do zasad zrównoważonego rozwoju i społecznej odpowiedzialności biznesu, ale prowadzenie działalności biznesowej w oparciu o te zasady, wyrażające się przynajmniej poprzez ustanowienie w przedsiębiorstwie celów odnoszących się do zrównoważonego rozwoju w jego trzech perspektywach: ekonomicznej, społecznej i środowiskowej. Kolejne poziomy orientacji na zrównoważony rozwój wyznaczane są poprzez uwzględnienie tych celów w strategii przedsiębiorstwa, opracowanie i wdrażanie planów taktycznych, związanych z tymi celami. Orientacja na zrównoważony rozwój odzwierciedla więc poziom zaangażowania przedsiębiorstwa w osiągnięcie celów zrównoważonego rozwoju.

Podejście holistyczne w opracowaniu modelu zarządzania innowacjami oznacza, że nie sprowadza się on jedynie do procesu zarządzania innowacjami, który obejmuje sekwencję identyfikacji, oceny, planowania, wdrożenia i komercjalizacji innowacji. Sekwencja ta odzwierciedla jedynie

relacje pomiędzy innowacjami, a wywołanymi przez nie zmianami w działalności operacyjnej przedsiębiorstwa, uwarunkowanymi jego strategią rozwojową. Stanowi ona tylko punkt na płaszczyźnie modelu, której kierunek wertykalny wyznaczony jest przez relację zakorzenienia innowacji w kulturze organizacyjnej i wartościach, na których opiera się ta kultura. Wartości te w przedsiębiorstwach zorientowanych na zrównoważony rozwój powinny obejmować zarówno komponenty ekonomiczne, jak i te, które wynikają z etyki społecznej oraz środowiskowej. Kierunek horyzontalny tej płaszczyzny wyznacza spektrum determinant, potencjału innowacji oraz źródeł innowacji w przedsiębiorstwie, począwszy od menedżerów poprzez pracowników aż po jego ekosystem innowacji, rozumiany jako sieć powiązań biznesowych z dostawcami, klientami i partnerami biznesowymi, w której innowacja może być kreowana zarówno poprzez badania, jak i inspirowana poprzez współpracę.

Zadaniem modelu jest wspieranie menedżerów w zarządzaniu innowacjami w przedsiębiorstwie w taki sposób, aby przyczyniały się one do osiągnięcia celów przedsiębiorstwa, zdefiniowanych we wszystkich perspektywach jego zrównoważonego rozwoju.

Koincydencja złożonego systemu wartości w koncepcji zrównoważonego rozwoju oraz zróżnicowanych oczekiwań licznych grup interesariuszy prowadzi w sposób nieunikniony do konfliktu interesu wobec konkurencyjnych wartości i oczekiwań. Problem ten wskazywany jest w literaturze przedmiotu, a dotychczasowe próby jego rozwiązania nie przyniosły zadowalających rezultatów (Pavie, Scholten, Carthy, 2014). Dlatego oprócz głosów wskazujących na korzyści dla biznesu, płynące z koncepcji odpowiedzialnych innowacji, niektóre opracowania wskazują również na jej negatywny wpływ na proces innowacji w postaci dodatkowych nakładów, które – zdaniem niektórych autorów – nie przynoszą wymiernych efektów (Rivard, Lehoux, Miller, 2020). W ramach modelu zarządzania innowacjami w przedsiębiorstwie zorientowanym na zrównoważony rozwój przedstawiona zostanie propozycja rozwiązania tego problemu z wykorzystaniem aksjologii zrównoważonego rozwoju oraz określona zostanie odpowiedzialność menedżerów w zakresie kształtowania hierarchii wartości, na których opiera się kultura organizacyjna przedsiębiorstwa.

Podstawowy problem badawczy podejmowany w rozprawie sprowadza się do następującego pytania: **Jak zarządzać innowacjami w przedsiębiorstwie zorientowanym na zrównoważony rozwój?** Odpowiedzią na to pytanie ma być opracowany w ramach dysertacji model. Celem

modelu jest zapewnienie wsparcia w podejmowaniu decyzji i rozwiązywaniu problemów związanych z zarządzaniem innowacjami w przedsiębiorstwach, które podejmują wyzwania zrównoważonego rozwoju. Dla rozwiązania problemu badawczego konieczne jest opracowanie odpowiedzi, na wymienione dalej, główne pytania badawcze. Odpowiedzi te mają mieć charakter postulatów, które opracowane zostaną na podstawie modelu.

- 1) Jakie czynniki powinny kształtować kulturę organizacyjną w przedsiębiorstwach zorientowanych na zrównoważony rozwój?
- 2) Jakie czynniki powinny kształtować innowacyjność w przedsiębiorstwach zorientowanych na zrównoważony rozwój?
- 3) Jakie powinny być relacje pomiędzy kulturą organizacyjną a innowacyjnością w przedsiębiorstwach zorientowanych na zrównoważony rozwój?
- 4) Jaka powinna być rola menedżera w systemie zarządzania innowacjami przedsiębiorstwa zorientowanego na zrównoważony rozwój?

Badania związane z poszukiwaniem odpowiedzi na te pytania powinny odnosić się do przedsiębiorstw zorientowanych na zrównoważony rozwój. Ponieważ jednak, jak już wcześniej wykazano, w zakresie zarządzania innowacjami odpowiedzialnymi, które powinny być generowane w takich przedsiębiorstwach, istnieje luka badawcza, opracowanie odpowiedzi na te pytania stanowi pierwszy cel teoriopoznawczy rozprawy.

Biorąc pod uwagę zidentyfikowane uwarunkowania innowacji, przyjęta została następująca **główna teza dysertacji:**

Kultura organizacyjna oparta na wartościach etycznych sprzyja realizacji celów zrównoważonego rozwoju w przedsiębiorstwie, ujmując innowacje jako wartość instrumentalną, służącą nie tylko osiągnięciu celów ekonomicznych, ale również społecznych i środowiskowych.

Teza ta odzwierciedla przekonanie o kluczowej roli wartości, leżących u podstaw kultury organizacyjnej w kształtowaniu kierunków rozwoju przedsiębiorstw. Stanowi ona również inspirację do podejmowanych w niniejszej dysertacji badań. Argumentacja tezy głównej w jej warstwie semantycznej będzie obejmowała poszukiwanie odpowiedzi na następujące pytania.

- 1) Czy i w jakich okolicznościach innowacje służą osiągnięciu celów przedsiębiorstwa?
- 2) Czy i w jakich okolicznościach kultura organizacyjna oddziałuje na innowacje?

- 3) Czy i w jakich okolicznościach kultura organizacyjna ujmuje innowacje jako wartość instrumentalną?
- 4) Czy i w jakich okolicznościach kultura organizacyjna wpływa na realizację celów przedsiębiorstwa?
- 5) Czy i w jakich okolicznościach wartości etyczne wyznaczają ekonomiczne, społeczne i środowiskowe cele zrównoważonego rozwoju w przedsiębiorstwie?
- 6) Czy i w jakich okolicznościach innowacje służą osiągnięciu ekonomicznych, społecznych i środowiskowych celów zrównoważonego rozwoju?

Opracowanie modelu systemu zarządzania innowacjami wspierane będzie również przez **badania empiryczne**, przeprowadzone wśród przedsiębiorstw zorientowanych na zrównoważony rozwój. Badania te mają charakter kontekstowy i powinny umożliwić osiągnięcie następujących celów badawczych:

- **Identyfikacja wartości, na których opiera się kultura organizacyjna w przedsiębiorstwach zorientowanych na zrównoważony rozwój, ich związku z oczekiwaniami interesariuszy oraz ich wpływu na funkcjonowanie organizacji ze szczególnym uwzględnieniem charakteru jej innowacyjności.**
- **Identyfikacja kluczowych czynników determinujących innowacyjność i jej charakter oraz metod generowania potencjału innowacyjnego, stosowanych w przedsiębiorstwach zorientowanych na zrównoważony rozwój.**

Wyniki badań powinny pokazać praktyki polskich przedsiębiorstw zorientowanych na zrównoważony rozwój oraz ich poziom zgodności z założeniami, wynikającymi z badań literaturowych i przeprowadzonej wcześniej dyskusji wyników tych badań, wyrażonej w postaci charakterystyki, stanowiącej profil przedsiębiorstwa zorientowanego na zrównoważony rozwój. Dodatkowe wywiady z menedżerami firm zorientowanych na zrównoważony rozwój powinny umożliwić identyfikację problemów i dylematów, z jakimi mierzą się menedżerowie w praktyce, co stanowić będzie dodatkowy zakres badań, związanych z opracowaniem modelu zarządzania innowacjami. Badania empiryczne, w zestawieniu z opracowanym na podstawie badań literaturowych profilem przedsiębiorstwa zorientowanego na zrównoważony rozwój, pozwolą na identyfikację luki praktycznej w zakresie zarządzania innowacjami w takich przedsiębiorstwach. Konceptualizacja modelu będzie wymagała analizy wyników badań literaturowych w zakresie

zarządzania innowacjami z perspektywy teorii i praktyki funkcjonowania przedsiębiorstw zorientowanych na zrównoważony rozwój oraz dyskusji odnośnie do modelowania zjawisk występujących w systemach społecznych, jakimi są przedsiębiorstwa. Konceptualizacja modelu zarządzania innowacjami dla przedsiębiorstw zorientowanych na zrównoważony rozwój to drugi z celów teoriopoznawczych rozprawy.

Cel utylitarny rozprawy to **stworzenie modelu systemu zarządzania innowacjami, który może być wdrożony w przedsiębiorstwie i który służy wspieraniu osiągnięcia zdefiniowanych w przedsiębiorstwie celów zrównoważonego rozwoju**, jak również opracowanie wskazówek dla menedżerów w zakresie zarządzania innowacjami, wynikających z modelu oraz na podstawie badań empirycznych, zestawionych z wynikami badań teoriopoznawczych. Wyniki badań literaturowych stanowią kontekst teoretyczny dla tego modelu natomiast wyniki badań empirycznych – kontekst praktyczny, pozwalający na osadzenie modelu w polskich realiach biznesowych.

1.3. Zakres i metody badań

Zakres przedmiotowy badań podejmowanych w rozprawie obejmuje zarządzanie innowacjami w przedsiębiorstwach zorientowanych na zrównoważony rozwój. W dysertacji zastosowano triangulację metod badawczych obejmującą badania, wykorzystujące zróżnicowane podejścia badawcze (Stańczyk, 2020). Triangulacja obejmuje przegląd artykułów i innych publikacji naukowych, odnoszących się do problematyki innowacji i zrównoważonego rozwoju. Badania te umożliwiają określenie determinant kształtujących kulturę organizacyjną, determinant kształtujących innowacyjność, relacji między kulturą organizacyjną a innowacyjnością oraz roli menedżera w systemie zarządzania innowacjami w przedsiębiorstwie zorientowanym na zrównoważony rozwój. Zastosowano tu podejście dedukcyjne (Czakoń, 2020).

Następną metodą są badania ankietowe z wykorzystaniem techniki CATI, przeprowadzone wśród przedsiębiorstw w Polsce, które zorientowane są na zrównoważony rozwój. Badania te umożliwiają identyfikację poziomu zaangażowania przedsiębiorstwa w realizację celów zrównoważonego rozwoju, identyfikację wartości, na których opiera się kultura organizacyjna w działających na terenie Polski przedsiębiorstwach zorientowanych na zrównoważony rozwój. Badania umożliwiają także identyfikację wpływu oczekiwań interesariuszy na funkcjonowanie

organizacji ze szczególnym uwzględnieniem charakteru jej innowacyjności oraz identyfikację kluczowych czynników determinujących innowacyjność i jej charakter jak również identyfikację metod generowania potencjału innowacyjnego, stosowanych w przedsiębiorstwach zorientowanych na zrównoważony rozwój. Wykorzystano tu podejście indukcyjne pozytywistyczne (Dyduch, 2008).

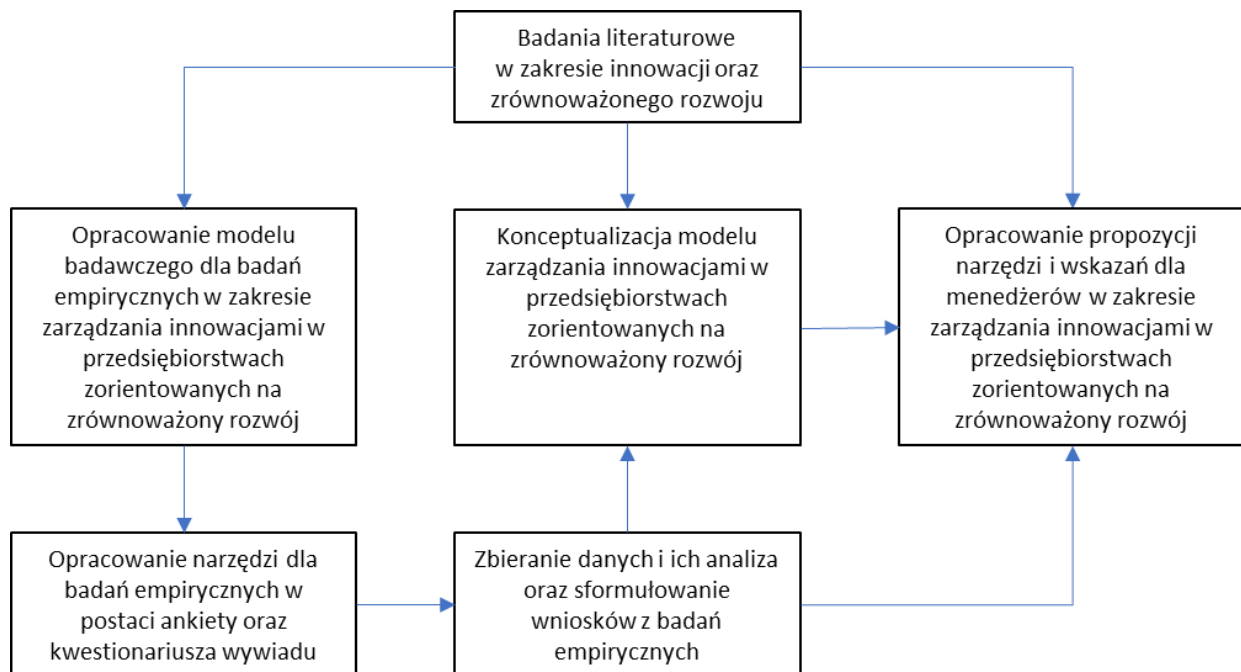
Kolejną metodą, wykorzystaną w badaniach jest wywiad telefoniczny częściowo ustrukturyzowany z menedżerami firm, w których wcześniej przeprowadzone zostały badania CATI. Wywiad ten reprezentuje podejście indukcyjne interpretatywne (Sułkowski, 2012).

Ostatnim etapem badań jest opracowanie modelu zarządzania zrównoważonymi innowacjami w przedsiębiorstwach zorientowanych na zrównoważony rozwój i sformułowanie propozycji praktycznych wskazówek dla menedżerów. Badania tego etapu reprezentują podejście pragmatyczne (Sułkowski, 2020).

Schemat zamieszczony na Rysunku 2 przedstawia sekwencję działań podejmowanych w ramach badań objętych niniejszą dysertacją.

Rysunek 2

Sekwencja prac badawczych



Źródło: opracowanie własne.

Struktura niniejszej dysertacji podporządkowana jest przedstawionej na Rysunku 2 sekwencji badań. W rozdziale 2. zamieszczone są wyniki badań literaturowych dotyczących innowacji, a w szczególności zarządzania innowacjami w przedsiębiorstwie. Poza wstępną dyskusją odnośnie do znaczenia terminu innowacja i jego ewolucji obejmuje on zestaw dyskusji, dotyczących koncepcji i pojęć związanych z innowacją w przedsiębiorstwie, takich jak ekosystem innowacji, potencjał innowacji, determinanty innowacyjności, ale również dyskusje dotyczące relacji pomiędzy innowacjami a kulturą organizacyjną oraz celami przedsiębiorstw. Dyskusje te prowadzone są w zakresie koniecznym zarówno dla przedstawienia kontekstu pojęciowego zagadnienia zarządzania innowacjami w przedsiębiorstwach, jak i dla zebrania argumentów potwierdzających tezę główną dysertacji. W ostatnim podrozdziale przedstawiony jest przegląd literatury dotyczącej modeli systemu zarządzania innowacjami oraz dyskusja odnośnie do zastosowania takich modeli do realizacji celów niniejszej dysertacji.

Rozdział 3. zawiera wyniki badań literaturowych dotyczących znaczenia koncepcji zrównoważonego rozwoju dla przedsiębiorstw. Rozdział ten rozpoczyna się przedstawieniem genezy koncepcji zrównoważonego rozwoju. Następnie przedstawiony jest zestaw dyskusji, dotyczących relacji pomiędzy koncepcją zrównoważonego rozwoju a społeczną odpowiedzialnością biznesu. Dyskusje te wprowadzają w świat wartości etycznych i kontynuowane są w kontekście aksjologii zrównoważonego rozwoju oraz roli wartości w kulturze organizacyjnej przedsiębiorstwa, doprowadzając ten wątek rozprawy do kwestii odpowiedzialnych innowacji. Dobór kwestii podnoszonych w tym rozdziale podporządkowany jest – podobnie jak w poprzednim rozdziale – kryterium niezbędnego kontekstu pojęciowego oraz argumentów potwierdzających słuszność tezy głównej.

Ostatni podrozdział, zatytułowany *Charakterystyka przedsiębiorstwa zorientowanego na zrównoważony rozwój*, jest podsumowaniem dyskusji i przedstawia profil takiego przedsiębiorstwa. Charakterystyka ta stanowi podstawę modelu badawczego dla badań empirycznych, który opracowany jest w rozdziale czwartym dysertacji.

Rozdział 4. dotyczy przeprowadzonych w ramach rozprawy badań empirycznych. Na początku rozdziału przedstawiony jest zakres badań, ich cele i metody. Następnie opracowany jest model badawczy, hipotezy, pytania i zmienne badawcze. Dalsza część zawiera operacjonalizację

zmiennych i projekt narzędzi badawczych w postaci ankiety i kwestionariusza wywiadu. Ostatni podrozdział prezentuje wyniki badań.

Piąty rozdział dysertacji przedstawia opracowaną w ramach dysertacji propozycję modelu systemu zarządzania innowacjami w przedsiębiorstwach zorientowanych na zrównoważony rozwój. Na początku tego rozdziału przedstawiona jest dyskusja na temat przedsiębiorstwa jako systemu społecznego oraz zasad zarządzania systemem społecznym. Z wykorzystaniem wyników wcześniejszych badań literaturowych oraz aparatu pojęciowego teorii systemów społecznych przeprowadzone zostało modelowanie systemu zarządzania innowacjami w przedsiębiorstwach zorientowanych na zrównoważony rozwój. Następnie opracowany model poddany został analizie, która umożliwiła sformułowanie odpowiedzi na główne pytania badawcze dysertacji. Pokazano również, w jaki sposób opracowany model radzi sobie ze zidentyfikowanymi wcześniej w literaturze dylematami odpowiedzialnych innowacji.

Podsumowanie dysertacji zawiera zebraną argumentację tezy głównej, dyskusję wyników badań empirycznych oraz prezentację implikacji zaprojektowanego modelu w postaci praktycznych wskazówek dla menedżerów przedsiębiorstw zorientowanych na zrównoważony rozwój. Na końcu zamieszczono dyskusję odnośnie do ograniczeń przeprowadzonych badań, jak również do dalszych perspektyw badań w zakresie odpowiedzialnych innowacji.

2. Zarządzanie innowacjami w przedsiębiorstwie

W dobie rozwoju gospodarczego napędzanego przez innowacje (Białoń, 2010; Gallo, Jobs, 2011; Jurczyk-Bunkowska, 2019; Porter, 1990) zarządzanie innowacjami w przedsiębiorstwie staje się kluczową kompetencją menedżerów (Weiss, 2016). W niniejszym rozdziale przedstawione są wyniki badań literaturowych nad pojęciem innowacji, ewolucją jego konceptualizacji, znaczeniem innowacji dla współczesnej gospodarki oraz ich związkiem z kulturą organizacyjną, która jest nośnikiem wartości w przedsiębiorstwach (Aniszewska, 2003). Przedstawione są również związki innowacji ze strategią przedsiębiorstwa, która definiuje jego cele rozwojowe (Stabryła, 2021) oraz metody wykorzystywane do zarządzania innowacjami wyrażane w postaci modeli.

2.1. Ewolucja znaczenia pojęcia innowacji

Fala innowacyjnych produktów i usług, jak również produktów sprzedawanych jako usługi, zalewa współczesny świat niemal każdego dnia, wzmacniana wiadomościami, które docierają do nas za pośrednictwem mediów społecznościowych. Politycy również sprzyjają innowacjom. Komisja Europejska w dokumencie *Europe 2020 Flagship Initiative Innovation Union* wskazuje, że innowacje są warunkiem utrzymania konkurencyjności gospodarki i poprawy jakości życia w Europie (European Commission, 2011a). Można śmiało powiedzieć, że nasze społeczeństwo cechuje fascynacja innowacjami (Nowotny 2006). Fascynacja ta wynika zapewne z przyjętego implicite założenia, że przyjmowanie innowacji jest zachowaniem racjonalnym i pożądanym, a odrzucanie ich jest irracjonalne. W związku z tym innowacje są bezkrytycznie postrzegane jako dobra rzecz i traktowane jak panaceum na wszelkiego rodzaju problemy społeczno-gospodarcze, z którymi mamy dziś do czynienia, od kryzysu finansowego po zmiany klimatyczne, a także trudne kwestie zdrowia publicznego i dobrobytu w krajach rozwijających się (Godin, 2015a). Również dla instytucji takich jak OECD wydaje się oczywiste, że obecne wyzwania społeczne, ekonomiczne i środowiskowe wymagają kreatywnych rozwiązań, które oparte są na innowacjach i postępie technologicznym (OECD, 2010). Jednocześnie samo pojęcie innowacji w dokumentach strategicznych publikowanych w świecie polityki bywa traktowane jako rzecz oczywista.

W podręcznikach zarządzania spotykamy często dychotomie, takie jak innowacja przyrostowa versus innowacja destrukcyjna (Christensen, 1997) lub innowacja zamknięta versus otwarta

(Chesbrough, 2004), ale samo pojęcie innowacji pozostaje niejednoznaczne. Według internetowego *Słownika języka polskiego PWN*² innowacja to „wprowadzenie czegoś nowego” lub też „rzecz nowo wprowadzona”, co oznacza, że w najszerszym ujęciu termin ten dotyczył nowości, nie wyłączając naśladownictwa, wynalazku i zmiany (Doroszewski, 1997). W dzisiejszych czasach termin ten jest w oczywisty sposób kojarzony z komercjalizacją nowych technologii (Blok, 2021). Badania nad innowacjami pozostają zaś pod wpływem techniczno-ekonomicznego paradygmatu innowacji (Schomberg, Blok, 2018).

Celem niniejszego podrozdziału jest przedstawienie genezy i ewolucji pojęcia innowacji oraz przyczyn tak dużego znaczenia, jakie uzyskał ten konstrukt we współczesnym świecie. Dyskusja ta ma również umożliwić odpowiedź na pytanie o to, czy i w jakich okolicznościach innowacje służą osiągnięciu celów przedsiębiorstwa, które stanowi składową argumentacji tezy głównej niniejszej dysertacji.

Zanim pojęcie innowacji pojawiło się w naukach o zarządzaniu, wykorzystywane było w naukach społecznych w różnych kontekstach (Godin, 2008). Ponieważ pole znaczeniowe tego terminu w naukach o zarządzaniu zdeterminowane jest jego wcześniejszym zastosowaniem, a współczesne trendy wskazują na odchodzenie od paradygmatu techniczno-ekonomicznego i powrót do szerszego rozumienia innowacji, uwarunkowanego również wpływem koncepcji zrównoważonego rozwoju, warto sięgnąć do historii tego terminu, która wydaje się zataczać koło i wracać do jego społecznych aspektów.

W literaturze naukowej większość publikacji w naturalny sposób zakłada technologiczne i komercyjne znaczenie tego pojęcia (Schomberg, Blok, 2018). Innowacja jest bezkrytycznie postrzegana jako rozwój nowych pomysłów w produkty i procesy, które da się skomercjalizować (Stoneman, 1995), a jej istota polega na dostarczaniu wartości klientom (Carlson, Wilmot 2006). Innowacje nie zawsze były konceptualizowane w stosowany współcześnie sposób technologiczny i komercyjny. Godin (2015) wskazuje, że innowacja początkowo pojawiła się w starożytnej Grecji z konotacją polityczną i była zasadniczo rozumiana jako wprowadzanie zmiany do ustalonego porządku. Jako przykład można tu wskazać opinie, które Platon wkłada w usta Sokratesa, wyrażone w *Państwie*. Sokrates sprzeciwia się tam wszelkim nowościom, w zakresie sposobu uprawiania sportu i muzykowania, doszukując się w takich zmianach zagrożenia dla stabilności państwa

² <https://sjp.pwn.pl/>

(Platon, tłum. 2018). W pismach Arystotelesa również znaleźć można wypowiedzi, wskazujące na negatywne konotacje innowacji (Schomberg, Blok, 2018). Polityczna konotacja innowacyjności dominuje również w okresie od reformacji aż do XIX wieku. W tym czasie pojęcie to najczęściej odnosi się do radykalnych zmian, które niszczą, sprawiają problemy i niezadowolenie w państwie (Bontems, 2014). W tym kontekście ówczesni katolicy postrzegali reformację jako niebezpieczną innowację (Godin, 2016). Innowacja była więc zasadniczo nadal rozumiana jako koncepcja polityczna, zagrażająca ustalonemu porządkowi.

Chociaż historycznie pojęcie innowacji było rozumiane jako polityczne działanie wywrotowe i rewolucyjne, w pewnym stopniu odnosi się również do zjawisk pozytywnych. W przeciwieństwie do Platona i Arystotelesa, w pismach Ksenofonta znaleźć można wypowiedzi, wskazujące na pozytywne konotacje innowacji (Schomberg, Blok, 2018). Podobnie dla Rzymian, a później dla myślicieli renesansu, takich jak Machiavelli i Bacon, innowacje ostatecznie oznaczają raczej przyczynianie się do stabilności społeczeństwa niż do jego zniszczenia (Bontems, 2014). Niemniej aż do XIX wieku to wywrotowe i rewolucyjne rozumienie innowacji dominuje nad wszelkimi innymi jej konotacjami (Godin, 2015a).

Pojęcie innowacja w brzmieniu znanym we współczesnych językach europejskich pochodzi od łacińskiego czasownika *innovare* (Bontems, 2014). Czasownik ten można tłumaczyć jako „odnawiać” albo „zrobić nowym” bądź też „zrobić na nowo”, czyli powracać do czegoś. Początkowo używany był w żargonie prawniczym, oznaczając wprowadzenie czegoś nowego do czegoś ustalonego, później zaś trafił do słownictwa politycznego i teologicznego (Kuryłowicz, 2017).

Godin (2008) wskazuje również, że termin „innowacja” można znaleźć w pismach dwóch głównych myślicieli renesansu: Niccolò Machiavellego i Francisca Bacona. W swoim najśłynniejszym dziele, zatytułowanym *Książę*, Machiavelli nie używa wprawdzie rzeczownika *innovatio*, ale w tekście pojawiają się czasownik *innovare* oraz rzeczownik *innovatori*, które są używane do opisanego, jak Książę może zerwać z przyzwyczajeniami i podejmować nowe inicjatywy. Ramy koncepcyjne, w których Machiavelli bada możliwość wprowadzenia innowacji, zasługują na przypomnienie. W rozdziale 25. pisze on o tym, jaki jest „wpływ losu na sprawy ludzkie i jakim sposobem mu opór stawić” (Machiavelli, 2010, s. 134). Machiavelli przedstawia dwa sposoby zachowań. Pierwszy sposób polega na odważnym i zaskakującym działaniu poprzez

nagłą zmianę postawy i reformę zwyczajów. Drugi jest ostrożny i polega na bezpiecznym działaniu, po dokładnym rozważeniu, ale w sposób konsekwentny. Oba sposoby mają zalety i wady, a ich skuteczność zależy od miejsca, czasu i okoliczności, które czasem wymagają odważnych działań, czasem zaś ostrożności. Metoda uzyskiwania władzy bardzo rzadko jest właściwą metodą jej utrzymania. Innowacja umożliwia Księżciu radzenie sobie w sytuacjach kryzysowych, podczas gdy może przynosić skutki odwrotne do zamierzonych, gdy Książę musi ustabilizować swoją pozycję. Choć nie ma tu mowy wprost o wiedzy, to jednak Machiavelli wskazuje, że trzeba nauczyć się myśleć w określony sposób – czyli z przebiegłością, bo siła i determinacja nie zawsze wystarcza. Machiavelli uznaje więc, że innowacja jest odpowiednia tylko w sytuacji kryzysowej (Machiavelli, 2010).

Francis Bacon zajął się innowacjami w swoim słynnym dziele *Eseje* (Bacon, 1959). Świadomy oporu wobec postępowych idei i chętny do ich przewyciężenia, włączył Bacon kwestię recepcji nowych pomysłów i technik w tło swojego myślenia o innowacjach. Termin ten zachowuje u Bacona znaczenie polityczne, podobnie jak u Machiavellego. Bacon wykorzystuje w *Esejach* w odniesieniu do innowacji dwie analogie. Pierwsza usprawiedliwia słabość innowacji, porównując je z noworodkami. Druga podkreśla ryzykowny charakter innowacji, wskazując na ogólną tendencję do degradacji: zła innowacja z czasem pogarsza się, a dobra słabnie. Ponieważ tendencja ta nie wynika z samej innowacji, ale z upływu czasu, innowacje należy traktować jako sposób na przeciwstawianie się degradacji wywoływanej przez czas. Bacon wyjaśnia następnie, że innowacje rzadko są pojmowane w ten sposób ze względu na społeczny konformizm. Zwyczaj, choć nie jest dobry, jest przynajmniej odpowiedni, natomiast innowacje, choć są użyteczne, mogą wywoływać niedogodności, których skutki przypisywane są ich autorom. Podkreślając jednak degradującą naturę czasu, Bacon wskazuje, że innowacja jest nie tylko pożądana, ale nawet niezbędna. Utrzymywanie zwyczajów wraz z upływem czasu może bowiem okazać się bardziej ryzykowne i niszczycielskie niż innowacja. Zgodnie z radą, której udziela Bacon, należy postępować z innowacją w taki sam sposób, jak postępuje czas, czyli wprowadzać zmiany stopniowo, małymi i trudno dostrzegalnymi krokami, które nie wywołują zakłóceń. Następnie znajdujemy u Bacona dwie bardziej szczegółowe rady. Jedna z nich dotyczy polityki i nakazuje nam wprowadzać innowacje tylko wtedy, gdy istnieje pilna potrzeba lub oczywista korzyść. Druga zaś dotyczy etyki i zaleca poświęcenie czasu na przemyślenie skutków innowacji przed przystąpieniem do działania.

We współczesnych dyskusjach na temat etycznego ryzyka innowacji moglibyśmy z łatwością znaleźć odzwierciedlenie przekonań Bacona. Wprowadzająca analogia z noworodkiem odzwierciedla refleksję nad odpowiedzialnością etyczną w odniesieniu do nowych technologii, które musimy chronić i nadzorować w burzliwej młodości, zanim osiągną dojrzałość. Cała dyskusja Bacona, dotycząca możliwego zakłócenia ładu społecznego oraz napięcia pomiędzy akceptowalnością niepewności, towarzyszącej nieodłącznie innowacji, a nieokreślonością ryzyka, na które wskazywał także Machiavelli, mogłaby równie dobrze być przeprowadzona współcześnie. Również ostatnia przytoczona rada Bacona, dotycząca rozważliwej i ostrożnej postawy w podejmowaniu działań odbija się wyraźnym echem w dzisiejszych dyskusjach na temat odpowiedzialnych innowacji.

Współcześnie uzasadnienie etyczne jest również często wymagane jako warunek wstępny jakiegokolwiek świadomego wyboru pomiędzy możliwościami, które oferuje innowacja. Jednak pomimo zaskakującej siły argumentacji Bacona, jego konkluzja, zalecająca stopniowe i kontrolowane innowacje, zakłada pewną koncepcję czasu. Czas bowiem według Bacona stopniowo zmienia wszystko na gorsze i trzeba mu przeciwdziałać ludzkim wysiłkiem. Ta koncepcja niszczycielskiego czasu jest całkowicie sprzeczna z podejściem Machiavelliego, dla którego czas jest neutralnym czynnikiem napędzanym przez los. Dlatego Machiavelli miał tendencję do obrony ryzykownych i zdecydowanych innowacji, podczas gdy Bacon opowiada się za stopniowymi i ciągłymi innowacjami. Obaj jednak wydają się być przekonani, że nierozsądne byłoby cenić innowacje same w sobie i że wszelkie uciekanie się do innowacji wymaga dostosowania działań do upływu czasu. Znamienici autorzy doby renesansu stawiają więc pytanie o stosowność innowacji w kontekście politycznym. Natomiast związek tego pojęcia z postępowaniem technologicznym pojawia się dopiero z końcem XIX wieku (Godin, 2016).

Bontems (2014) uważa, że współczesne znaczenie terminu „innowacja” wypracowane zostało przez trzy nurty badawcze w ramach socjologii, ekonomii i historii technologii, których geneza datowana jest na początek XX wieku. Wspomniane już refleksje starożytne oraz konkluzje wypracowane przez twórców okresu renesansu tworzą podwaliny nurtu społecznego. Pierwszą definicję innowacji we współczesnym kontekście nurtu społecznego zawdzięczamy francuskiemu socjologowi Gabrielowi Tarde (Godin, 2008). Kluczowym dziełem Tarde w zakresie innowacji była opublikowana w 1890 roku pozycja *Prawa imitacji* (Polak, 2015). W swojej teorii, zgodnie z którą naśladowanie jest głównym mechanizmem spójności społecznej, twierdzi Tarde, że

jednostka jest skłonna naśladować zachowanie innych, zwłaszcza gdy takie zachowanie uważa się za specyficzne dla wyższych klas społecznych. Społeczeństwo jest konformistyczne i konserwatywne. Jednak mechanizm innowacji zaburza tę stabilizację i wyjaśnia zmiany nawyków. Niektóre jednostki wprowadzają innowacje, czyli przyjmują nowe sposoby zachowania, które stopniowo rozprzestrzeniają się w społeczeństwie przez naśladownictwo (Tarde, 2013). Zasadniczo w teorii przedstawionej przez Tarde innowacje nie mają żadnego związku z badaniami naukowymi, ale często opierają się na przyjmowaniu nowych obiektów lub nowym wykorzystaniu istniejących obiektów. W ramach tej teorii, w której innowacjom w sposób dorozumiany nadano bardzo szeroką, a zatem dość luźną definicję, określenie „innowator” odnosi się nie tyle do osoby, która wymyśla innowację, ile do tego, kto ją przyjmuje.

Socjologiczny nurt badań nad innowacją ewoluje w kierunku innowacji rynkowej w teorii, którą opracował amerykański socjolog Everett Rogers. W 1962 roku opublikował on swoją kluczową pozycję w tym zakresie, zatytułowaną *Diffusion of innovations* (Rogers, 2003). Rogers odwołuje się w swojej książce do praw imitacji i definiuje statystyczne kategorie populacji na podstawie szybkości, z jaką rozprzestrzeniają się innowacje. Innowatorzy to ci, którzy najszybciej akceptują nowy produkt. Za nimi znajdują się użytkownicy, którzy stanowią wczesną większość. Następnie pojawia się późna większość i maruderzy, którzy przyjmują innowację najpóźniej. Podobnie jak u Tarde, innowator jest utożsamiany nie z twórcą innowacji, ale z jej odbiorcą. Jednak u Rogersa socjologia innowacji zmienia się znacząco, odchodząc od tradycyjnego modelu społecznego i dostosowując się do społeczeństwa konsumpcyjnego. Innowacja oznacza zatem rozprzestrzenianie się nowych zachowań wywołanych przez nowe obiekty pojawiające się na rynku, co odbywa się głównie poprzez mechanizmy rynkowe. Innowator jest w tym modelu pionierskim konsumentem. Teoria Rogersa ma przede wszystkim na celu wyjaśnienie komercyjnego sukcesu lub porażki nowych produktów wprowadzanych na rynek, w zależności od ich zdolności przyciągania innowatorów, którzy następnie będą wpływać na innych konsumentów (Gwarda-Gruszczyńska, 2017). Sukces książki Rogersa i trwałość promowanej przez nią tradycji badawczej sprawiają, że jest ona podstawową teorią innowacji w socjologii, wykorzystywaną również przez nauki o zarządzaniu (Bontems, 2014). Zdaniem niektórych badaczy (Fougère, Harding, 2012) obecny dyskurs na temat innowacji, a zwłaszcza Podręcznik Oslo, wiele zawdzięcza promowaniu koncepcji innowacji rozwiniętej w tej tradycji (OECD, 2018).

Tradycja socjologiczna dopracowała się szeregu koncepcji, prezentujących innowację w formie sekwencji zjawisk. Sekwencje te, zaprezentowane w Tabeli 1, dobrze odzwierciedlają sposób rozumienia innowacji w tradycji socjologicznej.

Tabela 1

Sekwencje innowacji u wybranych autorów tradycji socjologicznej

Autor	Rok opracowania	Sekwencja innowacji
Tarde	1890	wynalazek – naśladownictwo – sprzeciw
Ogburn	1920	wynalazek – dyfuzja – dopasowanie
Bernard	1923	teoria – zasady – organizacja – instytucja
Chapin	1933	pomysł – model – demonstracja – użytkowanie – akceptacja
Ogburn, Gilfillan	1935	pomysł – szkic – projekt – wdrożenie eksperymentalne – wykorzystanie komercyjne
Ogburn, Nimkoff	1940	pomysł – rozwój – model – wynalazek – doskonalenie – marketing
Ogburn	1941	pomysł – plan – model – doskonalenie – produkcja – promocja – marketing – sprzedaż
Rogers	1962	innowacja – dyfuzja – akceptacja
Rogers	1983	potrzeba/problem – badania – rozwój – komercjalizacja – dyfuzja – akceptacja – skutki

Źródło: opracowanie własne na podstawie (Godin, 2008).

Jak wynika z Tabeli 1, koncepcja innowacji była dla socjologów daleka od jednoznaczności. Proponowane sekwencje zawierały zarówno wynalazek, jak i naśladownictwo, produkcję i sprzedaż, sprzeciw, doskonalenie i akceptację. Badania skupiają się raczej na efektach społecznych, wywoływanych pojawieniem się innowacji niż na samym pojęciu.

Drugą tradycją badawczą, w której innowacje nabierają szczególnego znaczenia i wartości operacyjnej, jest teoria ekonomiczna, opracowana przez austriackiego polityka i ekonomistę Josepha Schumpetera. Swoje poglądy na temat innowacji ogłosił Schumpeter w opublikowanej w

1912 roku książce *Teoria wzrostu gospodarczego* (Schumpeter, 1960). Opierał się w niej na badaniach cykli reprodukcji ekonomicznej przedstawionych przez Karola Marksa w *Kapitale* (Marks, 2012). Odnosząc się w szczególności do tendencji spadku stopy zysku i kapitalistycznych procesów koncentracji, Schumpeter badał warunki utrwalenia kapitalizmu. Dochodzi on do wniosku, że tylko dwa procesy mogą zapobiec faktycznemu wystąpieniu przewidywań Marksa, dotyczących erozji zysków i tworzenia monopolu lub oligopolu. Te dwa procesy to innowacja, rozumiana jako twórcza destrukcja wartości albo prosta destrukcja, czyli wojna. Innowacja u Schumpetera to każde nowe połączenie środków produkcji, które zwiększa wartość produkcji, a co za tym idzie, zysk (Musiał, Chrzanowski, 2018). Chociaż na ogół kładzie się nacisk przede wszystkim na innowacje technologiczne, a badania naukowe i wynalazki techniczne traktowane są jako podstawowe warunki innowacji, Schumpeter podkreśla, że innowacja jest możliwa bez wynalazku, a wynalazek niekoniecznie wywołuje innowację. Zatem według ekonomicznej definicji, innowacja to każda zmiana, która zwiększa wartość dodaną w produkcji (Schumpeter, 1927). Schumpeter identyfikuje pięć możliwych obszarów innowacji: modyfikacja produktów lub usług, otwieranie nowych rynków poprzez ekspansję lub tworzenie nowych potrzeb, zmiana w procesach produkcyjnych, wykorzystanie nowych zasobów energii lub nowych surowców i wreszcie zmiany w organizacji firmy. Spośród tych pięciu obszarów tylko modyfikacja produktów i zmiana w procesach może odnosić się do innowacji wywodzących się bezpośrednio z nauki i techniki.

W opublikowanej w 1942 roku książce *Capitalism, Socialism and Democracy*, która stała się jednym z najważniejszych dzieł w dorobku Schumpetera podkreśla on, że postęp technologiczny jest motorem twórczej destrukcji dzięki zjawisku obecnie określanemu mianem technologicznego starzenia się produktów. Twierdzi on, że nowe technologie ograniczają wpływ praktyk, które mają na celu zachowanie przez graczy rynkowych ustalonych pozycji i maksymalizację ich zysków (Schumpeter, 2009). Postęp naukowy i technologiczny może zatem zapewnić pewnego rodzaju zbilansowanie wpływów w systemie gospodarczym, który ma naturalną tendencję do utrwalania układów i obrastania biurokracją dla zabezpieczenia renty ekonomicznej. Niektóre innowacje indukowane wynalazkami wyróżniają się tym, że pojawiają się w sposób nieciągły, gwałtownie, co zakłóca cykl produkcyjny i powoduje, że pewne produkty są eliminowane, podczas gdy inne wywołują nowe zapotrzebowanie. Kluczową funkcją innowacji jest dla Schumpetera zapobieganie upadkowi systemu kapitalistycznego (Mikosik, 1993).

Schumpeter uważał, że źródłem innowacji są przedsiębiorcy, rozumiani nie jako konkretne osoby, ale jako grupa podmiotów odpowiedzialnych za wdrażanie nowych kombinacji czynników produkcji. Wdrożenia takie wytrącają gospodarkę z równowagi stacjonarnej poprzez proces twórczej destrukcji. W odróżnieniu od ekonomii klasycznej, która utożsamiała przedsiębiorcę z właścicielem kapitału, Schumpeter definiuje przedsiębiorcę jako osobę niekoniecznie posiadającą kapitał, ale wyposażoną w ducha przedsiębiorczości, czyli talent, inicjatywę, kreatywność oraz zdolność do niekonwencjonalnych zachowań jak również do łamania utrwalonych zwyczajów i tradycji. Przedsiębiorcę cechować powinna skłonność do ponoszenia ryzyka, silna psychika i odporność na krytykę. Dla Schumpetera przedsiębiorca to funkcja w gospodarce niekoniecznie związana z przynależnością klasową lub pozycją społeczną (Mikosik, 1985).

Chociaż Schumpeter był orędownikiem kapitalizmu i konkurencji, uważał, że konkurencja wcale nie zachęca do innowacji (Schumpeter, 1927). Konkurencja zakłada, że innowator ponosi ryzyko, iż sam poniesie koszty badań, a ostatecznie może zostać pozbawiony wynikających z nich korzyści. Wolna konkurencja jest według Schumpetera tylko wstępną fazą cyklu gospodarczego, który szybko ewoluje w kierunku monopolu lub oligopolu. W tych warunkach innowacyjny przedsiębiorca broni swojego produktu samotnie przed oligopolem, który może ograniczyć jego swobodę poprzez narzucenie norm technicznych lub prawnych, uniemożliwiających mu dostęp do rynku, albo będzie zmuszony podzielić się swoją innowacją, aby osiągnąć normalizację zgodną z jego pomysłem, ale w tym przypadku samodzielnie poniesie pełne koszty opracowania innowacji. Podmioty gospodarcze zdolne do innowacji bez ponoszenia tego ryzyka są monopolistami lub oligopolistami, albo są agentami wspieranymi przez państwo, które subwencjonuje koszty innowacji. Pojawienie się nowych przedsiębiorców i przywrócenie konkurencji wynika z zakłóceń spowodowanych przez przełomowe innowacje. W związku z tym Schumpeter nie postrzega konkurencji jako warunek, ale jako następstwo procesu innowacyjnego (McDaniel, 2005).

Schumpeter uważa innowacje za sposób na zwiększenie konkurencyjności firm, ale przede wszystkim jako mechanizm opóźniający nieuniknioną autodestrukcję kapitalizmu. Teoria Schumpetera jest w istocie pesymistyczna co do odporności kapitalizmu, który napotyka trudne do rozwiązania wewnętrzne sprzeczności. Koncentracja kapitału skutkuje redukowaniem roli przedsiębiorcy w organizacji biurokratycznej, a jednocześnie zmniejszeniem odpowiedzialności akcjonariusza, który optymalizuje zysk, nie interesując się tym, do czego wykorzystywany jest jego kapitał (Godin, 2012).

Porównanie wczesnych koncepcji innowacji w nurcie socjologicznym i ekonomicznym z poglądami renesansowych twórców pojęcia innowacji wykazuje interesujące zależności. Tarde i Rogers zachowują metafizykę losu Machiavellego, wskazując na statystyczny charakter i trendy zachowań społecznych związanych z innowacją, ale opowiadają się za innowacjami stopniowymi, obawiając się zakłóceń. Natomiast Schumpeter wyraża pesymistyczną koncepcję historii, całkiem zgodną z metafizyką destrukcyjnego czasu Bacona, ale ceni innowacje przełomowe jako jedyne, które mogą zakłócić cykl gospodarczy i odnowić gospodarkę, wywołując porażkę starego ładu i sukces nowego.

Współcześnie innowacja postrzegana jest raczej jako zjawisko pozytywne, odbiegające nieco od przedstawionej genezy tego pojęcia. Pozytywna percepcja innowacji nie wywodzi się bowiem z tradycji socjologicznej ani ekonomicznej, ale z trzeciej tradycji badawczej, obejmującej rozważania z zakresu historii technologii, która paradoksalnie unika określenia „innowacja”, odwołując się do określenia „wynałazek”, rozumianego jako utworzenie albo przekształcenie jakiegoś obiektu lub procesu, odróżniając go od stopniowych ulepszeń, co utożsamiane jest z postępem technicznym (Bontems, 2014). Podobnie większość historyków technologii twierdzi, że pracuje nad historią wynalazków, a innowacje odnoszą się do procesu przenoszenia wynalazku w czasie i przestrzeni, czyli jego rozpowszechnienia (Edgerton, 2007). Innowacja jest więc w tym nurcie badawczym zastosowaniem wynalazku, które wdrożone zostało z sukcesem komercyjnym, czyli przynoszącym korzyść w postaci zysku (Bontems, 2014). Tradycja ta dokonuje połączenia wynalazku, będącego przejawem postępu technicznego, z innowacją, która sprowadzana jest tu tylko do dyfuzji, a jedynym kryterium jej oceny jest generowany przez nią zysk. W ten sposób innowacja, będąca czynnikiem wpływającym na postęp gospodarczy i społeczny, pozbawiona została możliwości realnej oceny skali i charakteru tego wpływu.

Każda z wspomnianych tradycji badawczych, przedstawia pod nazwą innowacji nieco inne zjawisko. Historia technologii koncentruje się na rozpowszechnieniu wynalazku, tradycja ekonomiczna, zapoczątkowana przez Schumpetera, badała zmiany w produkcji, które zwiększają wartość dodaną, a tradycja socjologiczna badała zmiany zachowań w społeczeństwie, w którym pojawiła się innowacja. Chociaż zjawiska te nie są tożsame i nie zawsze współzależne, to właśnie sekwencja tych zjawisk tworzy proces innowacji, będący przedmiotem współczesnych dyskursów dotyczących innowacji. Koncepcja, w ramach której dokonano syntezy takiej sekwencji zjawisk, nazwana została linową teorią innowacji (Godin, 2006). W ramach tej teorii stosunkowo

autonomiczne badania naukowe wspierane głównie przez państwo wytwarzają podstawową wiedzę, dla której zastosowanie wymyślone jest przez inżynierów opracowujących samodzielnie technologię, która z kolei przekłada się na nowe produkty, procesy lub usługi wprowadzane na rynek i przyjmowane przez konsumentów. W takich ramach koncepcyjnych badanie innowacji koncentruje się na przełomowych innowacjach technologicznych, a nie na innowacjach przyrostowych.

Teoria liniowa innowacji utrwaliła się jako dominująca po II wojnie światowej, w następstwie publikowanych prac Schumpetera (Nobelius, 2004). Reprezentuje ona pewien konsensus w kwestii społecznego podziału pracy wokół innowacji, zaakceptowany przez świat polityki, świat nauki, biznes i konsumentów. Gwarantem oryginalności w podejściu do innowacji była niezależność nauki. Ponieważ proces innowacji w tej teorii jest jednokierunkowy, a techniczno-naukowa „podaż” napędza i wyznacza tempo całego cyklu innowacji, teoria ta określana jest w literaturze jako teoria podażowa (Reformat, 2018).

Ta jednostronna koncepcja spotkała się z krytyką w latach 60. i 70. XX wieku, kiedy to zauważone zostało znaczenie marketingu i reklamy dla stymulowania konsumpcji (Bontems, 2014). Technologiczne i kulturowe starzenie się produktów w zestawieniu z możliwościami reklamy i marketingu, w zakresie stymulowania popytu oraz generowania zupełnie nowych potrzeb na rynku, doprowadziły do uznania decydującej roli popytu dla ukierunkowania i tempa procesów innowacyjnych. Marketing był w stanie wywołać stały popyt na nowe towary i usługi, co oznaczało, że nowe produkty musiały być nieustannie wprowadzane na rynek. W związku z tym firmy żądały od swoich działów badawczo-rozwojowych opracowywania prototypów, co z kolei stymulowało rozwój technologii i koniecznych dla opracowania tej technologii badań podstawowych. Ten schemat koncentruje się bardziej na innowacjach przyrostowych niż przełomowych i to już nie państwo, ale potrzeby rynkowe napędzają proces innowacji. Stąd koncepcja ta nazwana została w literaturze teorią popytową innowacji (Pełka, 2010). Ta rekonstrukcja liniowej teorii innowacji, w której dwie siły napędowe są wywierane z przeciwległych krańców łańcucha innowacji, w rzeczywistości odzwierciedla ewolucję współzależności w relacjach pomiędzy politycznymi, gospodarczymi i naukowymi agentami innowacji w czasach, gdy początkowy konsensus w sprawie podziału zadań miał się rozpaść (Godin, 2006).

W ramach liniowej teorii innowacji liczni autorzy proponowali kolejne uszczegółowienia kroków podejmowanych w ramach sekwencji procesu innowacji. Tabela 2 pokazuje, że – podobnie jak w nurcie socjologicznym – innowacja w oczach ekonomistów i menedżerów była również procesem dość niejednoznacznym.

Tabela 2

Sekwencje procesu innowacji liniowej u wybranych autorów

Autor	Rok opracowania	Sekwencja innowacji
Mees	1920	nauka – rozwój – produkcja
Holland	1928	podstawowe badania naukowe – badania stosowane – wynalazek – badania przemysłowe – wdrożenie przemysłowe – standaryzacja – produkcja masowa
Jewett	1932	plan – test – wstępne działania na małą skalę – model produkcyjny – produkcja na dużą skalę
Stevens	1941	badania podstawowe – badania stosowane – test – produkcja pilotażowa – produkcja
Bichowsky	1942	badania – rozwój – produkcja
Maclaurin	1953	czysta nauka – wynalazek – innowacja – finansowanie – komercjalizacja – akceptacja
Usher	1954	stwierdzenie niezaspokojonych potrzeb – określenie zakresu – pierwsze próby – krytyczna rewizja i rozwój
Ruttan	1959	wynalazek – innowacja – zmiana technologiczna
Machlup	1962	badania podstawowe – prace nad wynalazkiem – rozwój – produkcja przemysłowa
Scherer	1965	wynalazek – przedsiębiorczość – inwestycje – rozwój
Schmookler	1966	badania – rozwój – wynalazek
Robertson	1973	generowanie pomysłów – definiowanie projektów – rozwiązywanie problemów – projektowanie i rozwój – produkcja – marketing

Źródło: opracowanie własne na podstawie (Godin, 2008).

Zestawienie zaprezentowane w Tabeli 2 pokazuje, że z upływem czasu rozumienie pojęcia innowacji rozszerza się zarówno w kierunku jego źródeł w badaniach naukowych, jak również w kierunku źródeł rynkowych, w postaci zidentyfikowanych potrzeb, uwzględniając również społeczne oddziaływanie innowacji. Ta ewolucja prowadziła do zwiększania złożoności pojęcia innowacji, definiowanego jako proces. W rozbudowanych koncepcjach liniowych innowacja technologiczna została zdefiniowana jako krok procesu rozpoczynającego się od wynalazku i określona jako innowacja skomercjalizowana. Podejście takie zapoczątkował Maclaurin, określając innowację jako pierwszą komercjalizację nowego lub ulepszanego produktu albo procesu (Maclaurin, 1953). Potem innowacja definiowana była jako cały proces, od wynalazku przez komercjalizację do dyfuzji. Zagadnienie dyfuzji, określane w literaturze wciąż jako imitacja, miało jednak niski status w badaniu innowacji technologicznych. (Posner, 1961). Dopiero w latach 80. XX wieku pojawiły się publikacje sugerujące, że dyfuzja jest równie ważna dla postępu gospodarczego, jak sam wynalazek (Godin, 2008).

W okresie półwiecza, począwszy od lat dwudziestych XX wieku teoria liniowa innowacji stanowiła podstawę wielowątkowego dyskursu świata nauki, polityki i biznesu oraz dała podstawy do standaryzacji pomiarów innowacji proponowanych przez międzynarodowe organizacje takie jak OECD. W 1931 roku H. Hart po raz pierwszy podejmuje próbę wykazania znaczenia innowacji technologicznej dla przyspieszenia wzrostu kultury materialnej (House, 1932). Pojawiają się pierwsze klasyfikacje innowacji technologicznych w literaturze ekonomicznej (Robinson, 1938). W roku 1943 O. Lange pisze o innowacjach jako o nowych kombinacjach środków produkcji (Lange, 1943). Pojawia się również krytyka innowacji, opierająca się na niejednoznaczności tego terminu (Machlup, 1962). Pierwszą publikację na temat metod zbierania danych statystycznych dotyczących innowacji – podręcznik Frascati – opublikowało OECD w 1963 roku (Mothe, 1992). W 1967 roku Departament Handlu Stanów Zjednoczonych przedstawił wyniki badań, nazwane *Charpie Report*, ze względu na nazwisko Roberta Charpie kierującego pracami badawczymi. Raport ten przedstawiał pierwsze rządowe badania innowacji technologicznych (Godin, 2008). Wyniki te wskazywały, że badania i rozwój nie stanowią głównego źródła innowacji

technologicznych, co spotkało się z krytyką ze strony środowiska akademickiego. W świetle późniejszej literatury, dotyczącej innowacji technologicznych z lat 80. XX wieku (Freeman, 1994) należy uznać, że badanie było poprawne. Jednak w okresie, kiedy dominowała jeszcze teoria liniowa innowacji, raport był krytykowany przez ekonomistów i statystyków (Stead, 1976), między innymi ze względu na zastosowane w badaniach definicje i kategorie.

W 1986 roku S. Kline i N. Rosenberg publikują swoją analizę zatytułowaną *An Overview of Innovation*, w której wykazują poważne deficyty liniowej teorii innowacji. Ci dwaj badacze zauważyli, że teoria liniowa przeoczyła cały szereg pętli sprzężenia zwrotnego pomiędzy agentami innowacji, które występują w praktyce życia gospodarczego. Wykazują oni również, że chociaż badania i rozwój stanowią sedno procesu innowacji technicznych, to jednak nie są one jedynym źródłem innowacji. Informacje zwrotne uzyskiwane od klientów, sugestie dostawców, obserwacja konkurencji, nieustanna praca nad kompilacją istniejących technologii również mogą sprzyjać innowacjom i stanowić ich źródło (Kline, Rosenberg, 1986).

Analiza, którą przedstawili Kline i Rosenberg, pokazuje odmiennosc innowacji w różnych branżach i organizacjach. Ich teoria łańcuchowa wydaje się lepiej odzwierciedlać efektywny proces innowacji, poszerzając samo pojęcie innowacji. Teoria ta prowadzi jednak do utraty niezależności badań i postępu technicznego od ekonomii samej innowacji, którą zapewniała wcześniejsza teoria liniowa (Godin, 2006). Reorientacja ta nastąpiła w czasach, gdy sfera badań związanych z postępem technicznym w Europie Zachodniej i Stanach Zjednoczonych Ameryki miała zostać zdominowana przez czynniki ekonomiczne (Nelson, Rosenberg, 1993). Wraz z liberalizacją rynków finansowych w latach 1980-1990 i wynikającym z niej znacznym wzrostem kreacji pieniądza przez banki, przyciąganie finansowe uzyskało większe znaczenie dla innowacji niż postęp naukowy i technologiczny. Nadmiar kapitału finansowego wywołał pogoń za rynkiem zbytu gwarantującym wyższe zyski (Michorowski, Pollok, 2013). Oczywiście niegdyś przekonanie, że nauka powinna być niezależna, aby zapewnić optymalną produkcję wiedzy, wobec której wynalazki były tylko produktami, ustąpiło idei, że badania naukowe powinny jedynie generować aplikacje zdolne do napędzania procesu innowacji (Rothwell, Zegveld, 1985).

Przełamanie monopolu liniowej teorii innowacji skutkowało pojawieniem się licznych alternatyw, wskazujących na nieliniowy charakter innowacji. E. von Hippel (1986) zaproponował metodę wiodących użytkowników jako nowe podejście do poszukiwania źródeł innowacji, J.C. Jarillo

(1988) wskazywał na znaczenie aliansów strategicznych dotyczące innowacji pomiędzy firmami, które co do zasady są konkurentami, a B.-Å. Lundvall (1988) wprowadził pojęcie systemów innowacji, dając podstawy do późniejszego stworzenia pojęcia ekosystemu innowacji (Granstrand, Holgersson, 2020; Lundvall, Johnson, Andersen, Dalum, 2002).

Lata 80. i 90. XX wieku przynoszą falę nowych pomysłów na innowację. Koncepcje Hippela i Lundvalla wskazują kierunek ewolucji pojęcia innowacji, które z przedsiębiorstwa wychodzi do otoczenia gospodarczego, poszukując źródeł i siły napędowej procesu innowacji wśród klientów, partnerów a nawet konkurentów. Innowacja przestaje być rozumiana wyłącznie jako proces a badacze zaczynają stosować wprowadzone przez C. Edquista określenie „system innowacji”, podkreślając złożoność tego zjawiska i liczne interakcje oraz sprzężenia zwrotne (Edquist, 1997). Dominuje wciąż innowacja technologiczna, ale zaczynają pojawiać się również koncepcje innowacji w innych obszarach, jak finanse czy też innowacje społeczne.

Początkowe prace nad systemami innowacji R. Freemana (1987) i B.-Å. Lundvalla (1988) działały na poziomie krajowym. Zainspirowało to prace nad systemami innowacji na poziomie regionalnym (Asheim, Gertler, 2005), sektorowym (Breschi, Malerba, 1997; Malerba, 2004) technologicznym (Carlsson, Stankiewicz, 1991) i korporacyjnym (Granstrand, 2000). Wspólne dla autorów tych koncepcji było to, że odeszli od liniowego podejścia do postępu technologicznego i umieścili innowacje na poziomie mikro, mezo i makro jako siłę napędową rozwoju gospodarczego. Koncepcje te wykraczały poza wąskie granice innowacji produktów i procesów, koncentrując się na interaktywnym uczeniu się i kładąc nacisk na współzależność i nieliniowość. Niemal od samego początku badania nad systemami innowacji przyjmowały dwie różne perspektywy: wąską, zrównującą innowacje z nauką i technologią oraz szerszą, obejmującą uczenie się i budowanie kompetencji na różnych poziomach agregacji (Lundvall, 2007).

Korzystając z wcześniejszych propozycji B.-Å. Lundvalla (1988, 1992), R. Freeman (1995) wysunął koncepcję krajowych systemów innowacji, stanowiących sieć instytucji sektora publicznego i prywatnego, których działania i interakcje inicjują, modyfikują i rozpowszechniają nowe technologie. Innowacyjne wyniki danego kraju w dużej mierze zależą od tego, jak te podmioty odnoszą się do siebie nawzajem jako elementy zbiorowego systemu tworzenia i wykorzystywania wiedzy i technologii. Zarówno publiczne instytuty badawcze, jak również przemysł prowadzą działalność badawczo-rozwojową. Z drugiej strony rządy na szczeblu

centralnym lub regionalnym pełnią rolę koordynatorów pomiędzy instytucjami badawczymi a przemysłem w zakresie ich instrumentów politycznych, wizji i perspektyw na przyszłość. Aby promować innowacje, różne podmioty innowacyjne muszą mieć ze sobą silne powiązania, oparte na zaufaniu, a rządy powinny promować i aktywować zaufanie między różnymi podmiotami innowacyjnymi. Narodowe systemy innowacji są również kształtowane przez specyficzne cechy społeczno-kulturowe społeczności narodowych. Dlatego istnieją krajowe trajektorie innowacyjności, orientacji na technologię i wiedzę, co skutkuje specyficznymi systemami innowacji w poszczególnych krajach (Fagerberg, Srhole, 2009).

G. Dosi (1988) zaproponował interpretację zmiany technicznej opartą na koncepcjach paradygmatów technologicznych i trajektorii technologicznych. Analogicznie do definicji naukowego paradygmatu T.S. Kuhna (1970) Dosi zdefiniował paradygmat technologiczny jako ogólne spojrzenie na problemy produkcyjne, z jakimi borykają się firmy. Paradygmat technologiczny składa się z pewnego rodzaju modelu danej technologii i konkretnych problemów technologicznych, jakie stwarza taki model. Technologia jest identyfikowana jako działalność, polegająca na rozwiązywaniu problemów, a problemy do rozwiązania są określane przez sam paradygmat. W tym sensie paradygmat technologiczny wiąże się zaleceniami co do kierunku zmian technologicznych, czyli kierunku, w którym zbiegną się przyszłe udoskonolenia techniczne - trajektorii technologicznej. Takie stopniowe ulepszenia tworzą postęp technologiczny (Dosi, 1982).

C. Perez (1983) sformułowała natomiast teorię techno-ekonomicznych paradygmatów innowacji. Wskazuje ona, że nie tylko technologia rozwija się zgodnie z właściwą sobie trajekcją, ale cała gospodarka na skutek nowej, przełomowej technologii rozwija się zgodnie z cyklem dyfuzji innowacji, specyficznym dla tej technologii (Perez, 2009a). Podejście to rozwija teorię przełomowych innowacji Schumpetera oraz koncepcje długich fal Kondratieffa (Kondratieff, 1935), wprowadzając pojęcie wielkich fal rozwoju (Perez, 2009b). Zgodnie z tą teorią długoterminowy rozwój odbywa się poprzez nakładające się fale, trwające około 40-60 lat. Wielka fala rozwoju to proces, w którym rewolucja technologiczna i jej paradygmat propagują się w całej gospodarce, prowadząc do zmian strukturalnych w produkcji, dystrybucji, komunikacji i konsumpcji, a także do głębokich i jakościowych zmian w społeczeństwie. Wielka fala składa się z pięciu faz, które miały wspólne cechy na przestrzeni dziejów. Najpierw mamy do czynienia z zakłóceniem w postaci eksplozji technologicznej, czyli początkowym rozwojem nowych

technologii w świecie, w którym gospodarka składa się z dojrzewających lub upadających gałęzi przemysłu. Potem następuje bardzo szybki rozwój technologii, która wymaga dużych nakładów finansowych, prowadzących do powstawania baniek finansowych. Te dwie pierwsze fazy to okres instalacji zmiany, w którym główną rolę odgrywają finanse i mechanizmy wolnego rynku. Następnie nadchodzi burzliwy czas załamania i recesji, co stanowi punkt zwrotny, który prowadzi do zmian instytucjonalnych, aby rozpocząć okres wdrażania. Pojawiają się innowacje instytucjonalne, a gospodarki są w stanie w pełni wykorzystać nowe technologie we wszystkich sektorach i rozpowszechniać korzyści płynące z nowego potencjału generowania zamożności w społeczeństwie. Ten wczesny etap wdrażania określanymi jest mianem fazy synergii, która trwa aż do osiągnięcia maksimum produktywności, nowych produktów i rynków, przechodząc w fazę dojrzałości. Kiedy ten pułap zostaje osiągnięty, dochodzi do niepokojów społecznych i konfrontacji, co stwarza warunki dla instalacji kolejnej rewolucji (Perez, 2002).

Nelson i Winter (1982) wprowadzają swoją ewolucyjną koncepcję ekonomiczną, wskazując na kluczowe znaczenie innowacji dla rozwoju. Koncepcja ta odrzuca klasyczny mechanistyczny model gospodarki, w którym racjonalne działania uczestników rynku prowadzą do stanu równowagi i zastępuje go modelem dynamicznym, w którym procesy rynkowe mają charakter stochastyczny, co umożliwia ich matematyczne modelowanie z wykorzystaniem łańcuchów Markowa (Podgórska, Śliwka, Topolewski, Wrzosek, 2002). W ewolucyjnej koncepcji ekonomicznej Nelsona przedsiębiorstwa odgrywają rolę fenotypów, których genami są obowiązujące w tych przedsiębiorstwach standardy i procedury. Genem kluczowym dla sukcesu w naturalnej selekcji procesu ewolucyjnego jest procedura badań i rozwoju, stanowiąca podstawę innowacji generowanych w przedsiębiorstwie (Burgelman, 1994). Innowacje w tym modelu mają służyć nie tylko generowaniu nowych produktów, ale również poprawie efektywności ekonomicznej dzięki polepszeniu produktywności oraz usprawnieniu samej organizacji przedsiębiorstwa czy też stylu zarządzania, zaś badania i rozwój stają się w nim wyodrębnioną i pełnoprawną funkcją (Nelson, 1992).

Ciekawą koncepcję innowacji przedstawia D. Sahal (1985). Jego zdaniem rozwój technologii, napędzany innowacjami ewolucyjnymi podąża aleją innowacji tak długo, jak możliwe jest skalowanie tej technologii. Dotarcie do granic możliwości rozwojowych danej technologii pociąga za sobą przełom, który polega na synergetycznym połączeniu kilku alej innowacji i który umożliwia pokonanie ich indywidualnych barier rozwojowych, tworząc nową technologię,

podążającą odtąd swoją własną aleją innowacji tak długo, aż kolejny przełom będzie konieczny. Punkty zwrotne określają nowe drogowskazy dla rozwoju technologii, które – posługując się nomenklaturą C. Perez – wskazują kierunek nowej trajektorii rozwoju technologii. W koncepcji Sahala kluczem do zrozumienia pochodzenia innowacji jest zależność efektywności technologii od jej rozmiaru. Zaproponowany punkt widzenia znacznie różni się od tradycyjnego, neoklasycznego punktu widzenia teorii ekonomii, zgodnie z którym genezy innowacji należy szukać w kapitale i pracochłonności technologii. Niemniej jednak te dwa poglądy teoretyczne zasadniczo się uzupełniają. Koncepcja Sahala dotyczy pochodzenia nowych technologii a pogląd neoklasyczny odnosi się do wpływu na innowacje działalności zainteresowanych przedsiębiorstw i branż. Proponowany punkt widzenia rzuca również nowe światło na kontrowersje dotyczące względnego znaczenia popytu i podaży dla innowacji napędzających postęp techniczny. Zgodnie z koncepcją Sahala kwestie popytu i podaży mają same w sobie niewielkie znaczenie dla innowacji. Ich wpływ odnosi się raczej do wewnętrznej struktury technologii, natomiast proces morfogenezy technologii opisany w postaci sieci składającej się z alej innowacji, w ramach których technologie mogą osiągać wzrost skali, połączonych w punktach zwrotnych, ma kluczowe znaczenie dla innowacji.

Innowacje wychodzą również poza obszar technologii. Pojawiają się zmiany na rynkach finansowych, polegające na tworzeniu i upowszechnianiu nowych instrumentów finansowych takich jak instrumenty pochodne, aktywa sekurytyzowane, oraz nowych technologii, instytucji i rynków finansowych. Zmiany te zostały określone przez M.H. Millera (1986) mianem innowacji finansowych. Znaczenie terminu innowacja po dekadach koncentracji na technologii zaczyna więc poszerzać swój zakres i obejmować nowe obszary.

Kolejnym przykładem takiego poszerzonego znaczenia jest innowacja społeczna. Brooks (1982) klasyfikuje społeczne wynalazki i innowacje jako rynkowe, menedżerskie, polityczne lub instytucjonalne. Podkreśla on, że innowacjom technologicznym często towarzyszą innowacje społeczne. Rozróżniając wynalazki i innowacje społeczne, socjotechniczne innowacje systemowe i innowacje techniczne, ostrzega, że nie ma całkowicie czystych typów innowacji. Do pierwszej kategorii należy np. supermarket, usprawniający zakupy, ale wymagający nowych typów kas i wózków, restauracje fast-food, zmieniające styl spożywania posiłków, ale wymagające nowych rozwiązań technicznych, takich jak torba na frytki czy jednorazowe sztućce. Wynalazki i innowacje socjotechniczne nabierają charakteru systemowego, jak np. samochód, który wymaga systemu stacji benzynowych, co z kolei prowadzi do koncepcji złożonych systemów innowacji, w tym

przypadku systemu raczej sektorowego niż regionalnego czy narodowego. Istotną różnicę między innowacjami społecznymi i technicznymi można odnaleźć w ich niematerialnej strukturze. Innowacja społeczna powstaje na poziomie praktyki społecznej (Howaldt, Schwarz, 2010). Wykorzystując analogię do Schumpeterowskiej koncepcji innowacji technologicznej, stanowiącej nową kombinację czynników produkcji, innowację społeczną można określić jako nową kombinację lub nową konfigurację praktyk społecznych w pewnych obszarach działania lub kontekstach społecznych, w celu lepszego zaspokojenia potrzeb społecznych. Innowacja ma zatem charakter społeczny w takim stopniu, w jakim jest społecznie akceptowana i rozpowszechniana w społeczeństwie, przekształcana w zależności od okoliczności i ostatecznie zinstytucjonalizowana jako nowa praktyka społeczna. W tym sensie innowacje społeczne mogą być interpretowane jako proces zbiorowego tworzenia, w którym członkowie pewnej zbiorowości uczą się, wymyślają i ustanawiają nowe zasady społecznej współpracy lub konfliktu, czyli stają się nową praktyką społeczną, w trakcie której członkowie społeczności nabywają niezbędne umiejętności poznawcze i organizacyjne (Crozier, Friedberg, 1993).

W latach 90. zmienia się również podejście do kreowania innowacji. Pojawia się podejście kooperatywne, różniące się od wcześniejszych teorii liniowych. W roku 1995 H. Etzkowitz i L. Leydesdorff proponują koncepcję *triple helix* - potrójnej spirali innowacji (Etzkowitz, Leydesdorff, 1995). W ramach tej koncepcji autorzy postulują współpracę pomiędzy przedsiębiorstwami, jednostkami badawczymi i rządem w celu tworzenia innowacji. Stawiają oni tezę, że uniwersytety mogą odgrywać znaczącą rolę w kreowaniu innowacji w społeczeństwach opartych na wiedzy. Koncepcja ta, w odróżnieniu od narodowych systemów innowacji, odrzuca kluczową rolę państwa i wskazuje na konieczność równowagi we współpracy przy kreowaniu innowacji. Współpraca ta ma się charakteryzować cykliczną komunikacją i ewolucyjnym podejściem w kreowaniu innowacyjnych rozwiązań. Innowacja według autorów jest bowiem oparta głównie na wiedzy, której źródła znajdują się poza przedsiębiorstwem (Etzkowitz, Leydesdorff, 2000).

Nowe znaczenie zostało nadane innowacji również we wprowadzonej przez C. Fusslera i P. Jamesa (1996) koncepcji ekoinnowacji. Autorzy ci definiują ekoinnowacje jako nowe produkty i procesy, tworzące wartość dla przedsiębiorstw i klientów, ale redukujące znacznie negatywne skutki środowiskowe. Według Fusslera ekoinnowacje są również innowacjami zrównoważonymi, ponieważ każda ekoinnowacja przyczynia się do zrównoważonego rozwoju, wykorzystując komercyjne zastosowanie wiedzy do wywoływania bezpośrednich lub pośrednich ulepszeń

ekologicznych. Ekoinnowacje nie ograniczają się do innowacji technologicznych, ale obejmują również innowacje w strukturach społecznych i instytucjonalnych (Rennings, 2000). Pozytywne skutki środowiskowe mają być wyraźnymi celami lub skutkami ekoinnowacji. Podobnie jak w przypadku innowacji społecznych, koncepcja ekoinnowacji stała się odrębnym nurtem w badaniach nad innowacjami. Współczesne definicje ekoinnowacji wprowadzają również pojęcie technologii środowiskowej, skupiającej się na poprawie efektywności zasobów naturalnych i zmniejszaniu obciążenia środowiskowego działalności gospodarczej człowieka (Horbach, Rammer, Rennings, 2010).

Lata 90. XX wieku przynoszą również liczne próby standaryzacji w zakresie innowacji. W nawiązaniu do opublikowanego wcześniej Podręcznika Frascati (OECD, 1963), zawierającego zalecenia dotyczące procedur standardowych dla badań statystycznych w zakresie działalności badawczo-rozwojowej i innowacyjnej, OECD publikuje całą serię wydawnictw, zawierających propozycje standardów odnoszących się do innowacji (Godin, 2005). Pierwszym dokumentem w tej serii był opublikowany w 1990 roku *TBP Manual* (OECD, 1990). Podręcznik ten, zatytułowany *Proposed Standard Method of Compiling and Interpreting Technology Balance of Payments Data*, proponuje standardową metodę badań i zbierania danych dotyczących międzynarodowego handlu technologią niematerialną, obejmującą między innymi patenty, transfer know-how i prace badawczo-rozwojowe (Matusiak, 2011). W 1991 roku w Oslo podpisane zostało porozumienie globalnej społeczności praktyków zebranych w grupie roboczej ekspertów krajowych do spraw wskaźników naukowo-technicznych OECD, określające zasady pomiaru innowacji w przedsiębiorstwach. Wytyczne te opublikowane zostały pod nazwą *Podręcznik Oslo* (OECD, 1992). W roku 1994 OECD publikuje Podręcznik *Patent Statistics Manual*, opracowany przez tę samą grupę ekspertów. Podręcznik ten zawiera wytyczne dotyczące wykorzystania danych o patentach i interpretacji wskaźników wartości patentów w analizie tematów związanych z rozwojem technicznym i strategiami patentowymi firm (Niedbalska, 2009). Ostatnim podręcznikiem z tej serii jest opublikowany w 1995 roku podręcznik pomiaru zasobów ludzkich związanych z nauką i technologią *Manual on the Measurement of Human Resources Devoted to S&T - Canberra Manual* (OECD, 1995). Został on przygotowany w ścisłej współpracy OECD z Eurostatem. Opierając się na najlepszych międzynarodowych i krajowych praktykach i klasyfikacjach, podręcznik ten zawiera definicje zasobów ludzkich poświęconych nauce i

technologii pod względem kwalifikacji, a także omawia szereg zmiennych będących przedmiotem zainteresowania polityki.

Po roku 2000. innowacja staje się określeniem bardzo mocno eksploatowanym zarówno przez świat polityki jak i przez media. Wykorzystywana jest jako hasło określające zmianę w jakiegokolwiek sferze życia, często bez żadnego naukowego uzasadnienia. Innowacja staje się hasłem przyciągającym inwestorów, przydatnym słowem dla kadry zarządzającej, aby zrozumieć sukcesy i porażki w biznesie, określeniem używanym w kampaniach reklamowych towarów konsumpcyjnych, ale także w programach politycznych (Kotsemir, Abroskin, Meissner, 2013). Nie zmienia to jednak faktu, że obserwujemy również bardzo dynamiczny rozwój naukowych koncepcji innowacji. W 2003 roku pojawia się kolejna przełomowa koncepcja innowacji, która postuluje tworzenie innowacji we współpracy z otoczeniem gospodarczym przedsiębiorstwa. Koncepcję tę wysunął Henry W. Chesbrough w swojej książce *Open Innovation, The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*. Zgodnie z koncepcją otwartych innowacji wartościowe pomysły mogą pochodzić z firmy lub spoza niej, a innowacje mogą być wprowadzane na rynek z wewnątrz lub z zewnątrz firmy (Chesbrough, 2003). W koncepcji tej granice przedsiębiorstwa ulegają rozmyciu, a na skutek transferu wiedzy pomiędzy przedsiębiorstwem a jego otoczeniem, przyspieszając proces innowacji (Chesbrough, Schwartz, 2007). Dziesięć lat po opublikowaniu książki Chesbrough, w ramach prac nad strategią Unii Europejskiej opublikowana zostaje biała księga *Open Innovation 2.0: A New Paradigm*. Raport ten opracowany jest przez zespół, którym kierowali Curley i Salmelin (2013). Koncepcja otwartych innowacji zostaje rozszerzona, z uwzględnieniem zaproponowanej w 2009 roku przez E. Carayannis i D. Campbell *quadruple helix* - poczwórnej spirali innowacji, która do graczy uwzględnionych w potrójnej spirali dodaje społeczeństwo i wykorzystuje pojęcie ekosystemu innowacji (Carayannis, Campbell, 2009). Paradygmat otwartych innowacji 2.0 obejmuje ekosystem innowacji, tworzony przez ludzi, kulturę i technologię, oparty na przedsiębiorczości korporacyjnej, promujący badania i rozwój oraz zarządzanie własnością intelektualną, co w połączeniu z przyspieszoną wymianą pomysłów ma zwiększyć sukces innowacji oparty na synergii i komplementarności (EC, 2013). Obejmuje również przełomowe technologie, takie jak przetwarzanie w chmurze, Internet rzeczy i duże zbiory danych, w celu rozwiązywania problemów w sposób szybszy i skuteczniejszy niż wcześniej (Curley, 2016).

W późniejszym okresie pojawiło się jeszcze kilka innych wersji koncepcji otwartych innowacji, takich jak Innovation 3.0, która wskazuje na rolę małych i średnich przedsiębiorstw w ekosystemach innowacji (Hafkesbrink, Schroll, 2011) czy też Open innovation 4.0, która odnosi się do koncepcji Industry 4.0 i postuluje zrównoważone ekosystemy innowacji (Costa, Matias, 2020). Rozszerzeniu ulega koncepcja spirali innowacji do *quintuple helix* – spirali pięciokrotnej, w której uwzględniona jest perspektywa ekologiczna jako źródło wiedzy i inspiracji dla innowacji (Carayannis, Barth, Campbell, 2012).

Pojawiają się również nowe źródła inspiracji dla innowacji. Poza badaniami oraz oczekiwaniami użytkowników źródłem innowacji staje się również sam proces projektowania, umożliwiający generowanie wartości, których nie dostarczają ani badania podstawowe, ani wyobrażenia użytkowników, ograniczone przez rozwiązania dostępne na rynku. Taka koncepcja innowacji zaproponowana została przez R. Vergentiego (2009) i określona mianem innowacji wartości (ang. *meaning innovation*). Firmy zajmujące się projektowaniem nowych produktów lub usług mają możliwość stworzenia oferty, której użytkownicy nie byli w stanie do tej pory nazwać, a która może stać się potrzebą jutra. Innowacja taka jest generowana przez projektowanie (ang. *design driven*). Twórcze myślenie związane z procesem projektowania może prowadzić do radykalnej zmiany i odważnego działania. Natomiast ciągle pytanie klientów o ich potrzeby może prowadzić do powtarzania istniejących schematów.

Kontynuacją ewolucji innowacji wychodzącej poza obszar technologii, która ujawniła się wcześniej w postaci eko-innowacji oraz innowacji społecznych, stały się innowacje odpowiedzialne, odwołujące się do koncepcji zrównoważonego rozwoju oraz społecznej odpowiedzialności przedsiębiorstw. Koncepcja ta zyskała popularność dzięki H. Sutcliffe, szefowej think tanku MATTER, który na zlecenie Dyrekcji Generalnej Komisji Europejskiej ds. Badań Naukowych i Innowacji opracował raport zatytułowany *A report on Responsible Research & Innovation* (Sutcliffe, 2011).

Poza próbami standaryzacji, podejmowanymi przez OECD, które skupiały się głównie na zasadach klasyfikacji informacji na temat działalności innowacyjnej, również Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna ISO zajęła się standaryzacją w zakresie zarządzania działalnością innowacyjną w przedsiębiorstwach. Seria standardów ISO56000, z których niektóre zostały już opublikowane a kolejne są w opracowaniu, spotkała się jednak z krytyką środowiska akademickiego. Krytyka tego

dokumentu, która pojawiła się w literaturze, dotyczy zbytnio linearnego czy też procesowego podejścia do zarządzania innowacjami. Podobnie jak wcześniejsze standardy zarządzania ISO, norma innowacji nie określa sposobu osiągnięcia celów w zakresie zarządzania innowacjami. Natomiast zaletą standardu jest kompleksowe ujęcie atrybutów organizacji istotnych dla generowania innowacji (Tidd, 2021).

Współcześnie dyskusja dotycząca znaczenia pojęcia innowacji skupia się również na kwestii klasyfikacji, próbując wyjaśnić, jakie są czy też jakie mogą być innowacje. Czwarte wydanie Podręcznika Oslo (OECD, 2018) rozróżnia innowacje produktowe, które dotyczą nowych lub ulepszonych wyrobów i usług, oraz innowacje w procesie biznesowym, dotyczące nowych lub ulepszonych procesów biznesowych dla jednej lub wielu funkcji biznesowych. Poprzednie wydanie Podręcznika Oslo (OECD, 2005) wymieniało aż cztery typy: innowacje w obrębie produktów, innowacje w obrębie procesów, innowacje organizacyjne i innowacje marketingowe. Cztery wymiary innowacji w nieco szerszym ujęciu zaproponowali również Bessant i Tidd (2015). Wymiary te obejmują produkt, czyli zmiany w produktach lub usługach oferowanych przez organizację, proces, czyli zmiany w sposobach tworzenia i dostarczania tych produktów, pozycjonowanie, czyli zmiany w kontekście, w jakim produkty lub usługi wprowadzane są na rynek oraz paradygmat oznaczający zmiany w podstawowych modelach mentalnych, które kształtują to, co robi organizacja.

Wielu autorów dostrzegając niejednorodność wdrażanych innowacji i wynikającą z niej niejednoznaczność terminu *innowacje*, wykorzystuje typologie dychotomiczne lub triadyczne. Zamieszczona poniżej Tabela 3 przedstawia wybrane typologie kategoryzujące innowacje według stopnia nowości oraz autorów.

Tabela 3

Typologie innowacji według stopnia nowości

Autor, rok publikacji	Kategorie innowacji
Schumpeter, 1960	inkrementalna - radykalna
Grossman, 1970	instrumentalna - ostateczna
Normann, 1971	wariacje - reorientacje
Lawton, Parasuraman, 1980	niska innowacyjność - umiarkowana - wysoka

Maidique, Zirger, 1984	zastosowanie - prawdziwa
Yoon, Lilien, 1985	przeformułowanie - oryginalna
Meyers, Tucker, 1989	rutynowa - radykalna
Anderson, Tushman, 1990	ciągła - nieciągła
Wheelwright, Clark, 1992	inkrementalna - nowa generacja - radykalnie nowa
Freeman, 1994	inkrementalna - radykalna
Utterback, 1996	ewolucyjna - rewolucyjna
Christensen, 1997	podtrzymująca - niszcząca
Song, Montoya-Weiss, 1998	inkrementalna - naprawdę nowa
Rice, O'Connor, Peters, Morone, 1998	inkrementalna - przełomowa
Schmidt, Calantone, 2003	inkrementalna - naprawdę nowa
Coccia, 2005	elementarna - klastrowa
Rothwell, Gardiner, 2010	re-innowacje - innowacje

Źródło: opracowanie w oparciu o publikacje wymienionych autorów typologii.

Jak wynika z Tabeli 3, rozróżnienia występujące w ramach znaczenia pojęcia innowacji są terminologicznie bardzo różnorodne, ale odnoszą się zwykle do rozróżnienia innowacji, która wnosi istotną nowość od takiej, która stanowi tylko zmianę. Nazwy kategorii powtarzają się w różnych konfiguracjach, co może prowadzić do nieporozumień. Określanie stopni innowacyjności i oparte o nie klasyfikacje należy więc uznać za niejednoznaczne (Garcia, Calantone, 2002). Deficyt ten skłonił licznych autorów do opracowania klasyfikacji dwuwymiarowej, prezentowanej zwykle w postaci macierzy. Zamieszczona poniżej Tabela 4 zawiera wybrane ujęcia macierzowe typologii innowacji.

Tabela 4*Typologie innowacji dwuwymiarowe*

Autor, rok publikacji	Kategorie innowacji	
	Kategorie pierwszego wymiaru	Kategorie drugiego wymiaru
Abernathy, Clark, 1985	regularna - rewolucyjna	tworzenie niszy - architekuralna
Henderson, Clark, 1990	inkrementalna - rewolucyjna	modularna - architekuralna
Moriarty, Kosnik, 1990	inkrementalna - radykalna	ewolucyjna rynkowa - ewolucyjna technologiczna
Tidd, 1995	inkrementalna - przełom	architekuralna - fuzja
Chandy, Tellis, 2000	inkrementalna - radykalna	przełom rynkowy - przełom technologiczny
Kyffin, Gardien, 2009	tworzenie realnych opcji - budowanie rozwijających się biznesów - rozszerzanie i ochrona podstawowych biznesów	identyfikujące wartość - rozwijające wartość - komunikujące wartość
Gregor, Hevner, 2014	niska dojrzałość problemu - wysoka dojrzałość problemu	niska dojrzałość wiedzy - wysoka dojrzałość wiedzy

Źródło: opracowanie w oparciu o publikacje wymienionych autorów typologii.

Analiza Tabeli 4 wykazuje, że wcześniejsze typologie macierzowe korzystają ze znanych już dychotomii, dodając do nich wymiar odzwierciedlający inne cechy innowacji. Natomiast nowsze propozycje typologii cechują się dowolnością w doborze wymiarów, pozwalającą na wyeksponowanie zupełnie nowych cech innowacji lub jej interakcji z otoczeniem.

W literaturze polskojęzycznej można współcześnie znaleźć liczne definicje innowacji, określające innowację głównie jako proces zmiany, która niekoniecznie jest zmianą technologiczną i wskazujące na konieczny komponent nowości. Zamieszczona poniżej Tabela 5 zawiera wybrane współczesne definicje innowacji opracowane przez polskich autorów oraz ich analizę, przeprowadzoną w oparciu o trzy następujące rozróżnienia.

- (1) Definicja odnosi się tylko do działań albo obejmuje również ich rezultaty.
- (2) Definicja ogranicza się do nowości albo obejmuje również zmiany.
- (3) Definicja ogranicza się do technologii albo obejmuje również inne obszary.

Pierwsze z tych rozróżnień pozwala na sklasyfikowanie definicji jako procesowej lub wynikowej, czyli ujmującej innowację jako działanie mające na celu uzyskanie zmiany lub nowości albo jako samą nowość będącą efektem tego działania (Jurczyk-Bunkowska, 2019).

Drugie rozróżnienie klasyfikuje definicję jako należącą do nurtu wąskiego ujęcia innowacji, rozpowszechnionego przez E. Mansfielda (1968) oraz C. Freemana i L. Soete (1974), którzy uznawali za innowacje wyłącznie nowość bezwzględna, czyli pierwsze handlowe zastosowanie wynalazku, lub jako należącą do nurtu szerokiego ujęcia innowacji, rozpowszechnionego przez P.R. Whitfielda (1975) i P. Kotlera (1978), którzy uznawali za innowację każdą zmianę, która stanowi dla kogoś nowość.

Trzecie rozróżnienie umożliwia klasyfikację definicji jako określającej innowację w zakresie technologii lub w szerszym zakresie.

Tabela 5

Współczesne definicje innowacji polskich autorów

Autor, rok publikacji	Definicja innowacji	Analiza definicji - rozróżnienia					
		(1)		(2)		(3)	
		działania	rezultaty	nowości	zmiany	technologia	inne obszary
Marciniak, 2000	To twórcze zmiany w systemie społecznym, strukturze gospodarczej, technice oraz przyrodzie, a więc wszelkie rozwiązania problemów, które zmieniają dotychczasowy stan rzeczy, wprowadzają nowości i mają twórczy charakter.	x		x	x	x	x
Bielski, 2000	To każde celowe działanie prowadzące do zmiany dotychczasowego stanu obiektów i/lub relacji pomiędzy nimi.	x		x	x	x	x
Hejduk, Grudzewski, 2000	Jest nią każda myśl, zachowanie lub rzecz, która jest nowa, tzn. różna od form do tej pory istniejących.	x	x	x		x	x
Pomykalski, 2001	To proces obejmujący wszystkie działania związane z kreowaniem pomysłu powstawaniem wynalazku a następnie	x		x		x	

	wdrażaniem nowego lub ulepszonego produktu, procesu organizacji usługi.				
Sosnowska, 2005	To wprowadzanie nowych produktów, wdrażanie nowych technologii, zmiany infrastruktury produkcyjnej i dystrybucyjnej, działania dla lepszego wykorzystania wiedzy i umiejętności, rozwój sieci informacyjnych.	x	x x	x x	
Baruk, 2006	To celowo zaprojektowana przez człowieka zmiana dotycząca produktu, metod wytwarzania, organizacji pracy i produkcji oraz metod zarządzania, zastosowana po raz pierwszy w danej społeczności, celem osiągnięcia określonych korzyści społeczno-gospodarczych.	x	x x	x x	
Kozioł, 2007	Innowacja polega na organizowaniu produkcji opartej na nowych pomysłach służących celom nowatorów lepiej niż stare. Występują w niej 2 etapy. Odkrycia nowej wiedzy, która spowoduje wzrost podaży dóbr i usług, jak również wdrożenie tej wiedzy do procesów produkcji.	x	x	x	
Boguski, 2007	To każda zmiana w potencjale, czynnikach rozwoju gospodarczego, metodach wytwarzania.	x	x x	x x	
Janasz, Kozioł, 2010	Termin innowacje jest rozumiany szeroko, odnosi się do wszystkich sfer życia, począwszy od nowych rozwiązań dotyczących życia gospodarczego czy społecznego, a skończywszy na nowych prądach myślowych i kulturowych.	x x	x	x x	
Białoń, 2010	Terminem „innowacja” można obejmować wszystko co nowe, tj. zmiany techniczne, technologiczne, organizacyjne, zmiany w systemach zarządzania, w komunikacji międzyludzkiej w świecie mediów, mody, a także w sposobach myślenia.	x	x x	x x	
Ober, 2022	To szeroko rozumiana zmiana, adaptacja istniejącego pomysłu dla zwiększenia jego efektywności lub funkcjonalności. To	x	x x	x x	

sposób na ułatwienie w danej dziedzinie oraz nowe zastosowanie wiedzy. To metoda transformacji istniejących idei i uzyskanie dzięki nim wartości dodanej w postaci odmiennego i nowatorskiego zastosowania, metoda wprowadzenia w życie nowej idei lub rozszerzenia funkcjonalności istniejącego rozwiązania.

Źródło: opracowanie własne w oparciu o publikacje wymienionych autorów definicji.

Z analizy definicji zamieszczonych w Tabeli 5 wynika, że nieliczni polscy autorzy rozszerzają definicję innowacji w taki sposób, aby obejmowała ona nie tylko proces, ale i rezultat procesu innowacji. Nieco ponad połowa przytoczonych autorów uznaje za innowacje nie tylko nowości, ale również zmiany, dołączając do nurtu szerokiego ujęcia innowacji. Zdecydowana większość autorów rozszerza również definicję innowacji poza obszar technologii, odzwierciedlając współczesne globalne trendy w tym zakresie.

Innowacje stały się również przedmiotem prowadzonych w Polsce licznych badań empirycznych, dotyczących między innymi porównania wskaźników innowacyjności osiągniętych przez polskie przedsiębiorstwa (Knop, Olko, 2015; Włodarczyk, 2017; Melnarowicz, 2017; PARP, 2020), jak również determinant innowacyjności w polskich realiach gospodarczych (Turek, Jonek-Kowalska, Ganszczyk, 2010; Michna, Męczyńska, Kmiecik, Sękowska, 2011; Janasz, W., Janasz, K., 2015; Kmiecik, Michna, Felden, 2018; Brzóska, Knop, Odlanicka-Poczobutt, Zuzek, 2022).

Podsumowując należy stwierdzić, że termin „innowacja” z biegiem lat stał się popularny w polityce, i biznesie, a jego znaczenie ewoluowało. Pierwotnie odnosiło się ono do negatywnie ocenianych zmian w życiu społecznym i politycznym. W XX. wieku pojęcie to zawężone zostało do dziedziny technologii i biznesu. Wiek XXI przynosi jednak zwrot w interpretacji tego pojęcia. Innowacja wychodzi poza granice technologii i, sięgając do pierwotnych obszarów znaczeniowych, zaczyna obejmować również sferę życia społecznego oraz związaną z nią nierozłącznie kwestię odpowiedzialności człowieka za środowisko naturalne. Zawrotna kariera, jaką zrobiło pojęcie innowacji, skłania do pytania o przyczyny. Znaczenie innowacji dla rozwoju gospodarczego oraz dla sukcesu poszczególnych przedsiębiorstw było przedmiotem licznych badań empirycznych (Guan, Ma, 2003; Verbees, Meulenberg, 2004; Aldas-Manzano, Küster-Boulda, Vila, 2005; Keskin, 2006), a w praktyce gospodarczej innowacje stały się podstawowym

źródłem konkurencyjności firm (Drucker, 1992) i ważną perspektywą planowania strategicznego (Freeman, Soete, 1974; Gilbert, 1994; Porter, 2010). Dostrzegano w innowacjach zarówno przyczyny kryzysów gospodarczych jak i panaceum w zwalczaniu ich skutków. Przytoczone wyniki badań potwierdzają, że w praktyce **innowacje stały się jednym z podstawowych środków służących do osiągnięcia celów rozwojowych przedsiębiorstw**, definiowanych nie tylko w perspektywie ekonomicznej (Porter, 1990). W tym sensie innowacje stały się również ważnym składnikiem strategii firmy. Nakierowanie innowacji na realizację celów przedsiębiorstwa stanowi więc współcześnie konstytutywny składnik tego konstruktów. Innowacje wskazywane są również jako podstawowy czynnik, który będzie determinował zdolność przedsiębiorstw do osiągnięcia sukcesu w przyszłości (OECD, 2010).

2.2. Ekosystemy innowacji

Podjęcie systemowe pojawiło się w dyskursie naukowym dotyczącym innowacji już w latach 80. XX wieku. Zrodziło się ono z praktycznej potrzeby zakotwiczenia niejednoznacznego pojęcia innowacji w środowisku, które umożliwiłoby odzwierciedlenie licznych powiązań tego pojęcia z gospodarką. Natomiast pojęcie *ekosystem innowacji* stało się popularne dopiero na początku XXI wieku i stanowiło odpowiedź na zarzuty stawiane systemom innowacji odnośnie do zakładanej liniowości, jak również zarzuty nieskuteczności sektora rządowego w działaniach mających na celu sterowanie systemami innowacji. Uwzględnienie ekosystemu innowacji wydaje się konieczne dla modelowania holistycznego systemu zarządzania innowacjami we współczesnym przedsiębiorstwie. Obecnie obserwujemy bowiem trend do specjalizacji przedsiębiorstw w ramach poszczególnych funkcji ekosystemu w taki sposób, że jako kompletny podmiot innowacyjny niejednokrotnie należałoby uznać ekosystem. Celem tego podrozdziału jest przedstawienie relacji pomiędzy przedsiębiorstwem a ekosystemem oraz uwarunkowań funkcjonowania przedsiębiorstwa w ekosystemie, co wydaje się konieczne dla prowadzenia dalszej dyskusji odnośnie do innowacyjności przedsiębiorstw.

Określenie *ekosystem* zaczerpnięte zostało z ekologii. Ze względu na dostrzeżone analogie, wykorzystano je w badaniach nad innowacjami. Ponieważ *ekosystem innowacji* jest określeniem złożonym, należy przedstawić najpierw znaczenie jego komponentów. Znaczenie pojęć *innowacja*

oraz *system innowacji* przedstawione zostało już w poprzednim podrozdziale pozostaje więc odnieść się do określenia *ekosystem* i do – stanowiącego jego składnik – określenia *system*.

Teoria systemów wskazuje, że system obejmuje zbiór elementów oraz zbiór relacji pomiędzy tymi elementami. Analiza systemów polega więc na zdefiniowaniu obu tych zbiorów i scharakteryzowaniu ich składników. Dynamiczny system otwarty przekształca dane wejściowe w rezultaty poprzez działania realizowane przez obiekty lub aktorów, określanych również mianem agentów, wchodzących w interakcje ze środowiskiem (Bertalanffy, 1984; Ackoff, 1971; Kast, Rosenzweig, 1972; Carlsson, Jacobsson, Holmén, Rickne, 2002; Ritala, Almpantopoulou, 2017). Proste systemy obejmują liniowe relacje proporcjonalności pomiędzy danymi wejściowymi a rezultatami, natomiast złożone systemy nieliniowe obejmują relacje o zróżnicowanym i często trudnym do określenia charakterze (MacGregor Adams, Bradley, Hester, 2013).

Ekosystem konceptualizowany jest jako przepływ substancji i energii w naturze, jako cyrkulacja składników odżywczych wzdłuż ścieżek składających się z ożywionych i nieożywionych podsystemów, które odgrywają określone role w ramach meta-systemu zwanego ekosystemem (Shaw, Allen, 2018). Jak ekosystemy biologiczne składają się z różnych współzależnych gatunków, tak ekosystemy innowacji w analogiczny sposób przedstawiają współzależne sieci organizacji. Każdy członek sieci przyczynia się do ogólnego dobrostanu ekosystemu, a jego funkcjonowanie jest zależne od innych członków i całego ekosystemu, który pozostaje w ciągłej ewolucji (Iansiti, Levien, 2004).

W ostatniej dekadzie koncepcja ekosystemów innowacji jest popularna w literaturze biznesowej (Gomes, Facin, Salerno, Ikenami, 2018). Stała się ona również przedmiotem kontrowersji. Krytykowana była jej użyteczność i odrębność w stosunku do istniejących konceptualizacji systemów innowacji oraz niedostateczna analogia do ekosystemów biologicznych (Oh, Phillips, Park, Lee, 2016). Podnoszono również ograniczony konsensus wśród naukowców co do tego, czym tak naprawdę są ekosystemy innowacji (Baiyere, 2018). Pomimo kontrowersji koncepcja ekosystemów innowacji stosowana jest powszechnie zarówno w praktyce biznesowej, jak i w opracowaniach akademickich dotyczących innowacji.

Współczesne nieliniowe modele innowacji opierają się na współpracy w ramach sieci powiązanych organizacji. Te dwa pojęcia: „współpraca” (ang. *collaboration*) i „sieć” (ang. *network*) stanowią podwaliny ekosystemów innowacji (Russell, Smorodinskaya, 2018). Jeden z pierwszych opisów

sieci jako podmiotów innowacji przedstawiony został już w latach 90. przez P. Druckera (1999). Podkreślał on zdolność takich organizacji do nieustannej „twórczej destrukcji” i przewidywał ich przyszłą globalną dominację. Chesbrough (2003) i Tassej (2008) uważają, że w celu utrzymania przewagi konkurencyjnej firmy przechodzą od indywidualnego do kolektywnego tworzenia innowacji, wykorzystując współpracę. Powell i Grodal (2005) rozwijają ten pogląd, twierdząc, że najskuteczniejszy sposób tworzenia innowacji obejmuje interakcje firm z innymi firmami, instytucjami badawczymi i innymi organizacjami w ramach sieci. Postępujące rozpowszechnianie się takich sieci na całym świecie powoduje, że innowacyjne produkty i technologie w coraz większym stopniu współtworzone są przez aktorów, którzy współpracują ze sobą, w celu stworzenia stabilnego ekosystemu, obejmującego zarówno aktywa jak i samych aktorów oraz relacje pomiędzy nimi (Russell, Huhtamäki, Still, Rubens, Basole, 2016; Wessner, 2005).

Termin „współpraca” jest stosowany zarówno w szerokim, jak i wąskim znaczeniu. Schwab i Zahidi (2020) uważają, że współpraca obejmuje wymianę pomysłów między organizacjami uznającymi, że taka wymiana może skutkować wspólnym wytworzeniem koncepcji, które będą nowatorskie. Szeroka definicja ujmuje więc współpracę jako różne formy interaktywnej komunikacji między aktorami sieciowymi. W ujęciu wąskim współpracę określa się jako proces formalnych i nieformalnych negocjacji pomiędzy autonomicznymi aktorami działającymi w ramach sieci, podczas których tworzą oni wspólne zasady regulujące ich interakcje i określające ich pola działania lub w sposób spójny rozwiązują problemy z wykorzystaniem tych zasad, przy czym negocjacje odbywają się w sposób ciągły (Thomson i Perry, 2006). Definicja ta wprowadza koncepcję współpracy, która uwzględnia podmioty działające w ramach sieci, ich wspólne zasady i ciągłe negocjacje w celu uzgodnienia interesów i koordynowania działań.

Współpraca w ramach ekosystemu nie wyklucza konkurencji między jego aktorami. Firmy współpracujące w ramach ekosystemu przy określonych projektach biznesowych mogą jednocześnie pozostawać w ostrej i otwartej rywalizacji o inne projekty biznesowe. Zjawisko to określane mianem koopetycji (Drucker, 1993; Porter, 1990), polega na dynamicznej równowadze pomiędzy współpracą a konkurencją niezależnych podmiotów, generując zarazem znacznie większą złożoność relacji pomiędzy aktorami niż w liniowych modelach innowacji (Baldwin, von Hippel, 2011). Jednocześnie w ekosystemach o wspólnej, zinstytucjonalizowanej tożsamości, takich jak np. klastry innowacyjne, w ramach długofalowego wspólnego rozwoju całego ekosystemu aktorzy współpracują ze sobą i koordynują swoje działania strategiczne. Celem jest

wspólne sprostanie wyzwaniom globalnej konkurencji. Im silniejsze są powiązania w ekosystemie, tym większe są wzajemne korzyści w zakresie współtworzonej wartości dodanej (Porter, 1990).

Termin „sieć” znajduje w literaturze dotyczącej zarządzania zastosowanie do określania zbioru środowisk o różnym charakterze, funkcji i strukturze, obejmujących zarówno podmioty lokalne, jak i globalne (Czakon, 2012). Istotną część tego zbioru stanowią sieci biznesowe, odnoszące się do interakcji zarówno w ramach sektora biznesowego, jak i między przedsiębiorstwami a innymi aktorami instytucjonalnymi (Todeva, 2004). Niehierarchiczne sieci biznesowe to stosunkowo stabilne systemy interakcji między prawnie niezależnymi, ale ekonomicznie współzależnymi przedsiębiorstwami. Takie sieci mogą być otwarte lub skoncentrowane na określonym projekcie. Mogą one wyłonić się zarówno z relacji w łańcuchu wartości (Williamson, 1993), jak i z relacji aglomeracyjnych firm, ulokowanych w określonych regionach (Ketels, Memedovic, 2008). Sieci, które mogą wytwarzać bardziej złożone wzorce interakcji lub wykazują większą złożoność organizacyjną, mają tendencję do generowania większej dynamiki, zwinności i innowacyjności (Breschi i Malerba, 2005). Dynamika innowacji sieci biznesowych oraz efektywność ich działania są proporcjonalne do ich złożoności, a ich efektywność ekonomiczna rośnie wraz ze wzrostem liczby nieliniowych interakcji sieciowych, które katalizują samoorganizację elementów sieci (Ivanova, Leydesdorff, 2015). Logika rosnącej złożoności wzorców interakcji pozwala więc na rozróżnienie sieci biznesowych pod względem zdolności innowacyjnych. Rozróżnienie to obejmuje trzy kategorie: sieci współdziałania, sieci współpracy i sieci współpracy w ramach potrójnej helisy (Russell, Smorodinskaya, 2018).

Określenie „sieci współdziałania” odnosi się do sieci biznesowych, w których rozwój wspólnych działań kreuje zrównoważony ekosystem interaktywnych powiązań (Czakon, 2012). Obowiązuje swobodna koordynacja działań, która nie pociąga za sobą współodpowiedzialności. Takie sieci pozostają na relatywnie niskim poziomie złożoności i mogą odgrywać rolę wspierającą w odniesieniu do rozwoju innowacji. Sieci współdziałania wytwarzają środowisko, w którym aktorzy mogą swobodnie pojawiać się i swobodnie je opuszczać. Barabási (2013) twierdzi, że dla wytworzenia trwałego ekosystemu konieczne jest, aby w sieci osiągnięta została pewna krytyczna liczba powiązań przypadających na jeden węzeł.

Zbiór sieci współdziałania obejmuje podzbiór, w którym sieci cechują się większą złożonością interakcji, co zgodnie z twierdzeniem Barabási’ego umożliwia współpracę aktorów rozumianą

zgodnie z wąskim ujęciem tego terminu. Podzbiór ten obejmuje sieci współpracy, które można już określić mianem ekosystemów innowacji, ponieważ odgrywają rolę nie tylko wspierającą rozwój innowacji, ale rolę współtworzącą ich rozwój (Gloor, 2006). Sieci takie mogą być lokalne, narodowe, międzynarodowe albo globalne (Camarinha-Matos, Afsarmanesh, 2008). W tym kontekście powstanie ekosystemu innowacji należałoby uznać za zależne od rodzaju interakcji pomiędzy aktorami w sieci biznesowej. Ekosystem powstaje bowiem wtedy, gdy aktorzy osiągną stopień integracji pozwalający na ustalanie wspólnych celów, strategii, wartości, gdy w sieci biznesowej rodzi się pewnego rodzaju wspólna tożsamość (Kelly, 2015; Mercan and Göktaş, 2011).

Zbiór sieci współpracy obejmuje z kolei podzbiór, w którym sieci cechują się nie tylko odpowiednią złożonością, konieczną do wytworzenia ekosystemu, lecz również swoistym wzorcem współpracy opartym na modelu potrójnej helisy (Etzkowitz, Leydesdorff, 1995), który zakłada współpracę pomiędzy przynajmniej trzema aktorami, reprezentującymi sektor biznesowy, sektor publiczny oraz sektor naukowo-badawczy. Etzkowitz i Leydesdorff (2000) uważają, że sieci te mogą wytworzyć tak złożony ekosystem, w którym – dzięki wymianie oraz współtworzeniu wiedzy – ścieżka rozwoju innowacji jest zoptymalizowana. We współczesnej literaturze dotyczącej klastrów innowacji, stanowiących popularną egzemplifikację potrójnej helisy, tego rodzaju sieci biznesowe określane są mianem ekosystemów ciągłej innowacji (ang. *Continuous Innovation Ecosystems*) (Bode, Talmon l'Armée, Alig, 2010; Russell, Still, Huhtamäki, Yu, Rubens, 2011). Klastry innowacji uważane są również za najdogodniejszą formę ciągłego współtworzenia innowacji (Knop, 2013; Knop, 2019; Sölvell, 2009).

Literatura przedmiotu rozwija pojęcie ekosystemu innowacji w licznych nurtach badawczych (Pilinkienė, Mačiulis, 2014), które można sprowadzić do trzech kategorii. Pierwsza z nich obejmuje badania prowadzone z perspektywy firmy i poszukuje wyjaśnień odnośnie do sposobu, w jaki firma może czerpać korzyści z ekosystemu, do którego należy. Podmioty, mogące zarówno konkurować jak i współpracować, spotykają się ze względu na wspólne cele w zakresie tworzenia wartości i działają w porozumieniu ze względu na współzależności wynikające z potrzeby uzyskania poprawy efektywności w tym zakresie. Z perspektywy firmy strategia budowy ekosystemu innowacji wymaga kompetencji w zakresie koordynacji współdziałania, optymalizacji modelu biznesowego dla uzyskania efektywności ekosystemu oraz kontroli w zakresie tworzenia oczekiwanych wartości (Autio, Thomas, 2013; Hajikhani, 2017).

Druga kategoria obejmuje nurty, w których ekosystem badany jest z perspektywy tworzonych struktur, takich jak sieć, wspólnota czy też klastr, jak również z perspektywy powiązań i współzależności pomiędzy nimi. Badania w tej kategorii nie skupiają się na firmie, ale na generowanej przez ekosystem propozycji wartości, takich jak synergia w zakresie zasobów czy też wspólne projekty, zmierzające do współtworzenia wartości (Adner, 2017). Ekosystem ma bowiem znaczenie, gdy sieć wielostronnych relacji, które go tworzą, generuje większą wartość niż suma wartości możliwych do wytworzenia przez poszczególne relacje traktowane indywidualnie. Taka perspektywa wynika z uwzględnienia pojawiającej się w ekosystemie spójności w zakresie motywacji, co powoduje rezygnację z postrzegania ekosystemu jako środowiska, w którym firma funkcjonuje spontanicznie na rzecz ekosystemu jako środowiska, podlegającego pewnej koordynacji na poziomie grupy lub sektora branżowego albo regionalnego klastra (Bramwell, Hepburn, Wolfe, 2012; Rosenkopf, Schilling, 2012; Russell i in., 2011).

Trzecia kategoria obejmuje nurt badań zajmujących się polityką wspierania innowacji, które postrzegają ekosystem innowacji jako model organizacji tej polityki. Nurt ten stanowi kontynuację rozwoju koncepcji narodowych systemów innowacji (Freeman, 1995; Lundvall, 1992, Nelson, 1993), która traktowała innowacje jako proces nieliniowy, stanowiący rezultat współpracy pomiędzy innowacyjnymi firmami, sektorem badawczym i wspierającym je sektorem publicznym. W praktyce koncepcja ta w swojej akademickiej formie koncentrowała się na działaniach związanych z rozwojem innowacji w oparciu o inicjatywy rządowe, podkreślając znaczenie relacji pomiędzy podmiotami z poszczególnych sektorów (Schot, Steinmueller, 2016). Natomiast menedżerowie innowacyjnych firm dopatrywali się źródła swoich sukcesów raczej w uzyskaniu efektu skali, wynikającego z ilości zaangażowanych podmiotów i dostępnych zasobów (Lee, 2013).

Narodowe systemy innowacji nie były w stanie sprostać wzrastającej z upływem czasu złożoności procesów innowacyjnych, co wywołało zainteresowanie sektora politycznego koncepcją ekosystemów innowacji, wykorzystywaną do stymulowania innowacji ciągłej oraz jako narzędzie analityczne do badania efektów politycznej stymulacji relacji pomiędzy licznymi aktorami istniejących systemów innowacji (Wessner, 2005). W niektórych krajach ekosystemy innowacji budowane są również na poziomie regionalnym (Brzóška i in., 2018; Reichert, 2019). Powszechnie jednak tworzenie ekosystemów innowacji uznawane jest za metodę modernizacji gospodarki krajowej i przekształcania jej w gospodarkę opartą na wiedzy (Bramwell i in., 2012).

W świetle teorii systemów ekosystemy innowacji należy uznać za złożone systemy adaptacyjne (ang. *Complex Adaptive Systems*), gdyż funkcjonują one jak dynamiczna otwarta sieć wielu heterogenicznych agentów, działających równolegle w złożony, nieprzewidywalny i wzajemnie się wzmacniający sposób (Holland, 2002). Ekonomia złożoności pozwala na zastosowanie mechanizmów teorii złożoności do zjawisk ekonomicznych, w tym również do ekosystemów innowacji (Arthur, 2015; Beinhocker, 2006; Metcalfe, Foster, 2004). Przy czym z perspektywy ekonomii złożoności przepływy występujące w ekosystemach innowacji są przepływami wiedzy (Martin, Sunley, 2007). Biorąc pod uwagę złożony i adaptacyjny charakter ekosystemów innowacji, mogą one cechować się następującymi właściwościami (Martin, Sunley, 2007; OECD, 2009):

- Efekt sieciowy - ekosystemy to otwarte sieci, w których każdy agent czerpie nieliniowe korzyści z jakiegokolwiek zwiększenia liczby węzłów i uczestników sieci, generując w niej dodatkową dynamikę.
- Nieprzewidywalne zachowanie – ekosystemy są prawie nieprzewidywalne, mogą zachowywać się w sposób, który nie wynika z ich wcześniejszego stanu lub z indywidualnych właściwości ich składników, co odpowiada nieliniowości i może przejawiać się w gwałtownych fluktuacjach pomiędzy stabilnością a zmiennością oraz pomiędzy deterministycznym a stochastycznym charakterem zachodzących w nich zjawisk.
- Obecność licznych sprzężeń zwrotnych – wzorce i intensywność interakcji między podmiotami ekosystemu mają większe znaczenie niż ich własna charakterystyka i zachowanie każdego z osobna, a jakość i ilość sprzężeń zwrotnych w ekosystemie determinuje jego ogólną skuteczność.
- Adaptacyjność i zdolność do regulacji - w toku interakcji agenci ekosystemu modyfikują swoje zachowanie, reagując i biorąc pod uwagę zachowanie innych agentów, co wywołuje dostosowanie całego ekosystemu, implikując jego zdolność adaptacyjną.
- Samoorganizacja i samoregulacja – ekosystemy rozwijają się spontanicznie, podobnie jak żywe istoty. Opierają się na rozproszonym wzorze koordynacji poprzez węzły sieci i nie wymagają typowej dla systemów deterministycznych interwencji z zewnątrz ani żadnego ośrodka zarządzającego. W związku z tym uzyskują nowe źródła wzrostu i osiągają dynamiczną stabilność poprzez wewnętrzne, samokorygujące się przekształcenia

strukturalne, które mogą obejmować trwałą, zwinną rekombinację wspólnych aktywów wykorzystywanych w ekosystemie.

- Rekurencyjne struktury fraktalne – ekosystemy mogą generować większe lub mniejsze podobieństwa na dowolnym poziomie skali. W ramach sieci tworzą się podsieci o podobnych właściwościach w różnych przestrzeniach geograficznych i instytucjonalnych.
- Holistyczny charakter i generowanie synergii – dynamika ekosystemu i jego produktywność są zagregowanym wynikiem interakcji między jego agentami a nie prostym sumowaniem dynamik i wydajności agentów.

Taka kombinacja cech umożliwia ekosystemom stabilizację również w środowiskach niezrównoważonych, poprzez nieustanne działania dostosowawcze, możliwe do osiągnięcia we wzajemnych relacjach dzięki licznym sprzężeniom zwrotnym. Zagregowany rezultat takich sprzężeń wśród agentów ekosystemu skutkuje jego wewnętrzną transformacją i determinuje jego zdolność do spontanicznej samoregulacji (OECD, 2009).

Ekosystemy innowacji obejmują relacje pomiędzy licznymi aktorami, którzy mogą odgrywać w nich różne role. Literatura przedmiotu proponuje różnorodne systematyki aktorów i ról odgrywanych przez nich w ekosystemach, wykorzystując odmienne kryteria wyróżniające poszczególne role. International Development Innovation Alliance (IDIA, 2017) proponuje typologię aktorów skonstruowaną w oparciu o ich znaczenie w łańcuchu tworzenia wartości i skalowania innowacji. Typologia ta wyróżnia wymienionych poniżej aktorów.

- Instytucje badawcze – mają kluczowe znaczenie dla innowacji ze względu na ich rolę w tworzeniu i rozpowszechnianiu wiedzy oraz są podstawowym narzędziem dla rządów, dążących do pobudzenia badań i innowacji w swoich gospodarkach. Niektóre prowadzą badania podstawowe, podczas gdy inne skupiają się na bardziej krótkoterminowych projektach zorientowanych na rynek.
- Inkubatory i akceleratorzy – zapewniają wsparcie dla startupów i początkujących firm. Zwykle obejmuje to fizyczną przestrzeń, w której innowatorzy mogą spotykać się i dzielić pomysłami, a jednocześnie korzystać ze wspólnej infrastruktury technologicznej i sprzętu. Często zapewniają również innowatorom dostęp do sieci doradców biznesowych i technicznych, którzy są w stanie udzielić wskazówek i pomocy w rozwoju produktu, finansach, planowaniu biznesowym, marketingu, doradztwie prawnym czy też produkcji.

- Anioły biznesu – pomagają szybko rozwijającym się małym firmom w przezwycięzeniu powszechnych luk w finansowaniu między etapem badań i rozwoju a etapem skalowania biznesu. Często mają mniejszą wrażliwość na ryzyko niż inwestorzy *venture capital* i czasami mogą bezpośrednio promować innowacje, zajmując stanowisko w zarządzie startupu, wspierając jego zarząd własną wiedzą i doświadczeniem, jednocześnie poszerzając zakres kontaktów i sieci, których potrzebuje firma w celu pozyskania dodatkowych zwolenników i dalszego finansowania.
- Inwestorzy *venture capital* – zapewniają kapitał na przedsięwzięcia typu startup lub wspierają małe firmy, które chcą się rozwijać, ale nie mają dostępu do rynków finansowych. Inwestorzy *venture capital* są gotowi inwestować w takie firmy, ponieważ mogą uzyskać bardzo duży zwrot ze swoich inwestycji, jeśli firmy te odniosą sukces.
- Firmy *private equity* – zarządzają pieniędzmi zaangażowanymi przez fundusze emerytalne, innych inwestorów instytucjonalnych i osoby fizyczne. W przeciwieństwie do inwestorów *venture capital*, firmy te są zazwyczaj zainteresowane bardziej dojrzałymi spółkami. Firmy *private equity* często kupują 100% udziałów w firmach, w które inwestują, a zatem mają nad nimi całkowitą kontrolę, w przeciwieństwie do inwestorów *venture capital*, którzy są bardziej skłonni zainwestować w 50% lub mniej kapitału własnego firmy.
- Instytucje rządowe – odgrywają wiele kluczowych ról w promowaniu innowacji, przede wszystkim w zakresie tworzenia wspierającej polityki i otoczenia regulacyjnego, w którym startupy są wspierane dzięki różnym zachętom podatkowym. Są również niezbędne do zapewnienia innowatorom dostępu do infrastruktury technologicznej, której potrzebują. Rządy mogą nawet same odgrywać rolę przedsiębiorczą, przewidując i finansując tworzenie zupełnie nowych dziedzin dojrzałych do innowacji, a następnie działając jako partner, aby pomóc w osiągnięciu skali i trwałego oddziaływania udanych innowacji.
- Przyjaciele i rodzina – często mają kluczowe znaczenie w pomaganiu innowatorom w realizacji ich pomysłów, niezależnie od tego, czy wsparcie to ma formę początkowego wsparcia finansowego, dodatkowej pary rąk, czy po prostu pewności, że włożona w to praca w końcu będzie uznana za wartościową.
- Organizacje pozarządowe - w ramach ekosystemu często działają w celu przedstawienia rządowi obaw obywateli, popierają i monitorują politykę oraz zachęcają do udziału w życiu politycznym poprzez dostarczanie informacji.

- Agencje rozwoju – koncentrują się na wspieraniu innowatorów na bardzo wczesnym etapie, pomagając im stosunkowo niewielkimi kwotami finansowania w rozwijaniu lub testowaniu ich pomysłu. Często pomagają stymulować innowacje w określonym sektorze poprzez prowadzenie konkursów lub przejmują role zbliżone inwestorów *venture capital* albo inwestują w firmy, które wyrosły już z mikrofinansowania, ale są zbyt małe dla inwestorów *private equity* lub banków komercyjnych.
- Firmy startup – pracują nad rozwiązaniem problemu, którego rozwiązanie nie jest oczywiste, a sukces nie jest gwarantowany. Są one zwykle małe i początkowo finansowane i obsługiwane przez garstkę założycieli lub jedną osobę. Z tego powodu startupy są potężnym motorem innowacji. Są z natury innowacyjne, zwinne i adaptacyjne, co daje im przewagę nad sztywniejszymi strukturami panującymi w większych korporacjach. Mają również zdolność do wprowadzania nowych rozwiązań, które inni mogą przeoczyć lub zignorować, wnosząc ciągłą kreatywność i zdrową konkurencję do ekosystemu.
- Facylitatorzy i pośrednicy rynkowi – łączą organizacje w ramach ekosystemu innowacji oraz ułatwiają transfer pomysłów, technologii i innych zasobów, aby pomóc w ich komercjalizacji na dużą skalę. Są postrzegani jako jednostki neutralne w ramach ekosystemu, co umożliwia im pełnienie ważnych funkcji pomostowych między podmiotami, które w przeciwnym razie mogłyby mieć trudności ze współpracą, zrozumieniem lub zaufaniem do siebie nawzajem.
- Prywatne firmy – odgrywają kluczową rolę w ekosystemach innowacji. Inicjatywy prowadzone przez przedsiębiorstwa, takie jak partnerstwa badawczo-rozwojowe, platformy dzielenia się wiedzą, transfer technologii oraz inwestycje w infrastrukturę, są często katalizatorami innowacji. Kierując się głównie względami zysku, firmy prywatne coraz częściej doceniają znaczenie współpracy z rządami, instytucjami badawczymi, agencjami rozwoju i podmiotami społeczeństwa obywatelskiego w celu wspólnego rozwiązywania problemów społecznych, które utrudniają rozwój nowych rynków albo pogarszają ich efektywność.

Odmienną klasyfikację proponują Tolstykh, Gamidullaeva i Shmeleva (2020) w oparciu o kryterium zadań i funkcji pełnionych przez aktorów w ekosystemie. Klasyfikacja ta obejmuje następujące role:

- inicjator - inicjuje nowe projekty,

- integrator - generuje i akumuluje doświadczenia w ekosystemie, zapewniając spójność i zbalansowaną wymianę zasobów i wiedzy pomiędzy aktorami ekosystemu,
- deweloper - rozwija i formalizuje pomysły, wdraża projekty,
- dostawca zasobów inwestycyjnych - zapewnia finansowanie projektów,
- dostawca zasobów unikalnych - zapewnia dostęp do specyficznych zasobów, materiałów, kompetencji i informacji,
- promotor projektu - promuje wdrażane projekty, komercjalizuje projekty,
- generator stabilnego obrotu - zapewnia długoterminowy dostęp do zasobów i konwersję poprzednich projektów na nowe projekty.

Wymienione role mogą być odgrywane przez różnych bądź też tych samych aktorów. Autorki podkreślają również znaczenie kryteriów doboru aktorów, czyli partnerów w ekosystemach innowacji, odgrywających poszczególne role, z perspektywy zapewnienia ich skuteczności, rozumianej jako trwała zdolność do wymiany wiedzy pomiędzy aktorami, generowania pomysłów i wdrażania projektów umożliwiających zrównoważony rozwój poszczególnych aktorów ekosystemu. Kryteria te zdefiniowane są w perspektywie zdolności do współpracy oraz w perspektywie zasad zrównoważonego rozwoju. Pierwsza z tych perspektyw obejmuje następujące kryteria:

- samoorganizacja i samorozwój,
- zaufanie i partnerstwo,
- kultura organizacyjna,
- koncentracja na kliencie,
- zorientowanie na projekty, innowacyjność i otwartość na zmiany,
- współpraca z wykorzystaniem informacji i zasobów intelektualnych,
- interdyscyplinarność,
- zapewnienie informacji i bezpieczeństwa ekonomicznego.

W drugiej perspektywie zdefiniowane zostały następujące kryteria:

- orientacja na jakość życia,
- zachowanie bezpieczeństwa środowiskowego,
- koncentracja na oszczędnym zużyciu zasobów,
- stabilność finansowa,

- stabilność rynkowa,
- stabilność operacyjna.

Biorąc pod uwagę złożoność zagadnienia ekosystemów innowacji oraz zróżnicowane perspektywy, w jakich ujmuje to zagadnienie literatura przedmiotu, warto dokonać podsumowania i krytycznej analizy publikowanych w literaturze definicji tego pojęcia. Zamieszczona poniżej tabela zawiera wybrane definicje ekosystemów innowacji oraz ich kategoryzację, umożliwiającą rozróżnienie definicji odnoszących się do ekosystemów z perspektywy (1) firmy, (2) struktury czy też (3) polityki, co odzwierciedla zakotwiczenie w poszczególnych nurtach badawczych. Warto zauważyć, że złożoność zagadnienia powoduje, iż nurty te niejednokrotnie się przenikają.

Tabela 6

Definicje ekosystemu innowacji

Autor, rok publikacji	Definicja ekosystemu innowacji	Nurty badawcze		
		(1)	(2)	(3)
		firma	struktura	polityka
Adner, 2006	Ustalenia dotyczące współpracy, dzięki którym firmy łączą swoje indywidualne oferty w spójne, skierowane do klienta rozwiązanie.	x		
Carayannis, Campbell, 2009	Ekosystem innowacji XXI wieku to wielopoziomowy, multimodalny, wielowęzłowy i obejmujący licznych agentów system systemów. Budulcem ekosystemu innowacji są sieci innowacji oraz klastry wiedzy zorganizowane w referencyjną lub chaotyczną fraktalną architekturę wiedzy i innowacji, które z kolei stanowią aglomeracje zasobów i przepływów kapitału ludzkiego, społecznego, intelektualnego i finansowego, a także artefaktów oraz modalności kulturowych i technologicznych, które nieustannie ewoluują, specjalizują się i współpracują. Te sieci innowacji i klastry wiedzy również tworzą się, przekształcają i przenikają w różnych dziedzinach instytucjonalnych, politycznych, technologicznych i społeczno-gospodarczych, w tym rządów, uniwersytetów, przemysłu, organizacji pozarządowych.		x	x
Jackson, 2011	Ekosystem innowacji modeluje raczej ekonomiczną niż energetyczną dynamikę złożonych relacji, powstających	x	x	

	między podmiotami, których celem funkcjonalnym jest umożliwienie rozwoju technologii i innowacji.		
Nambisan, Baron, 2013	Ekosystem innowacji odnosi się do luźno połączonej sieci firm i innych podmiotów, które wspólnie rozwijają swoje możliwości wokół wspólnego zestawu technologii, wiedzy lub umiejętności i współpracują ze sobą w sposób konkurencyjny, aby opracowywać nowe produkty i usługi.	x	x
Autio, Thomas, 2013	Definiujemy ekosystem innowacji jako sieć powiązanych ze sobą organizacji, zorganizowaną wokół firmy lub platformy, na której opiera się działalność i obejmującą uczestników zarówno po stronie produkcji, jak i użytkownika oraz skupiającą się na rozwoju nowej wartości poprzez innowacje.	x	x
Gastaldi i in., 2015	Definiujemy ekosystem ciągłych innowacji jako społeczność podmiotów wchodzących w interakcje w ramach unikalnego systemu, w celu tworzenia międzyorganizacyjnych strumieni ciągłych innowacji.		x
Guerrero i in., 2016	W tym sensie przedsiębiorczy ekosystem innowacji można rozumieć jako zestaw powiązanych ze sobą podmiotów (potencjalnych i istniejących), organizacji biznesowych (np. firm, inwestorów venture capital, aniołów biznesu, banków, agencji sektora publicznego), organizacji innowacyjnych (np. uniwersytety, ośrodki badawcze) jak również procesów biznesowych i innowacyjnych (np. utworzenie firmy, firmy wysokiego wzrostu, seryjnego przedsiębiorcy, lub poziom przedsiębiorczej i innowacyjnej mentalności w firmach oraz poziom ambicji), które formalnie i nieformalnie łączą się, aby koordynować inicjatywy rządowe, zorientowane na działanie i rozwój lokalnego środowiska przedsiębiorczości.		x x
Walrave i in., 2018	Definiujemy ekosystem innowacji jako sieć współzależnych podmiotów, które łączą wyspecjalizowane, ale uzupełniające się zasoby i/lub zdolności w dążeniu do współtworzenia i dostarczania nadrzędnej propozycji wartości użytkownikom końcowym oraz do przyswajania korzyści uzyskanych w tym procesie.	x	x
Gomes i in., 2018	Zaproponowaliśmy ramy koncepcyjne, w których scharakteryzowaliśmy konstrukcję ekosystemu innowacji w odniesieniu do następujących cech: ekosystem innowacji nastawiony jest na współtworzenie, czyli wspólne tworzenie wartości. Składa się z powiązanych ze sobą i współzależnych podmiotów sieciowych, w tym głównej firmy, klientów, dostawców, komplementarnych innowatorów i innych agentów		x

jako regulatorów. Definicja ta oznacza, że członkowie mają do czynienia ze współpracą i konkurencją w ekosystemie innowacji, a ekosystem innowacji ma cykl życia, który następuje po procesie koewolucji.

Granstrand, Ekosystem innowacji to ewoluujący zestaw aktorów, działań i x x
Holgerson, artefaktów oraz instytucji i relacji, w tym relacji
2020 komplementarnych i zastępczych, które są ważne dla
innowacyjnej gry aktora lub populacji aktorów.

Źródło: opracowanie własne w oparciu o publikacje wymienionych autorów definicji.

Analiza wymienionych definicji wskazuje na daleko idącą niejednoznaczność pojęcia ekosystemu innowacji. Powtarzające się w nich elementy sieci powiązań pomiędzy podmiotami umieszczone są przez autorów w różnych kontekstach. We współczesnej gospodarce opartej na wiedzy konstrukt ten jest jednak powszechnie wykorzystywany, a przedsiębiorcy podejmujący działalność innowacyjną mają świadomość, że osiągnięcie sukcesu dzięki innowacjom uwarunkowane jest skutecznością współpracy z partnerami, którzy podejmują współdziałanie w tym zakresie w oparciu o wspólne rozumienie wartości generowanej dzięki funkcjonowaniu w ekosystemie.

2.3. Innowacyjność przedsiębiorstw

W poprzednich podrozdziałach przedstawiona została geneza oraz ewolucja pojęcia innowacji, która doprowadziła do zbudowania wielu teorii oraz złożonych systemów w gospodarczej praktyce zarządzania innowacjami, jak również najbardziej złożone współczesne egzemplifikacje tych systemów zwane ekosystemami innowacji. Celem trzeciego podrozdziału jest skrócenie perspektywy i ograniczenie jej do przedsiębiorstwa. Pozwoli to na znacznie lepsze pokazanie istoty innowacji w przedsiębiorstwie oraz konceptualizację związanych z tym pojęć.

Określenie „innowacyjność” pochodzi w prostej linii od określenia „innowacja”, które – przyjmując formę przymiotnikową „innowacyjny” – umożliwiło powstanie wtórnej formy odprzymiotnikowej „innowacyjność”, odnoszącej się do trwałej cechy jakiegoś obiektu. Określenie to może być rozumiane podmiotowo, oznaczając potencjalną zdolność do generowania innowacji przez podmiot bądź też realne ich generowanie. Może ono również być stosowane przedmiotowo, określając specyficzną cechę przedmiotu, będącego wytworem innowacji rozumianej jako proces. Możemy więc mówić o firmie innowacyjnej jako o takiej, która jest zdolna

generować innowacje, lub o takiej, która je realnie generuje. Możemy również mówić o innowacyjnym produkcie, który jest wytworem takiej innowacyjnej firmy. Ponieważ – jak zaznaczono na wstępie – ograniczamy się tu do perspektywy przedsiębiorstwa, celem tego podrozdziału jest dyskusja innowacyjności odnoszonej podmiotowo do przedsiębiorstwa. W dyskusji innowacyjności przedsiębiorstw konieczne będzie uwzględnienie takich konstruktów jak zdolność do innowacji, potencjał innowacji, determinanty innowacji, kultura organizacyjna oraz wartości. Dyskusja ta ma również za zadanie umożliwić uzyskanie odpowiedzi na pytania o to, czy i w jakich okolicznościach kultura organizacyjna oddziałuje na innowacje, czy i w jakich okolicznościach kultura organizacyjna ujmuje innowacje jako wartość instrumentalną oraz czy i w jakich okolicznościach kultura organizacyjna wpływa na realizację celów przedsiębiorstwa. Odpowiedzi na te pytania stanowią składowe argumentacji tezy głównej niniejszej dysertacji.

Szeto (2010) definiuje innowacyjność jako zdolność do przekształcania wiedzy i pomysłów w nowe produkty, procesy i systemy, które przynoszą wymierne korzyści dla ich odbiorców. Natomiast Bielski (2000) uważa, że innowacyjność to zdolność do efektywnej alokacji zasobów dla ukształtowania optymalnej konfiguracji przewag konkurencyjnych. Porównanie tylko tych dwóch definicji wykazuje różnice w ujęciu innowacyjności, sprowadzające się do ujęcia innowacyjności wyłącznie jako zdolności lub też jako zdolności przekształcającej się w rezultaty o określonych właściwościach.

Powyższe rozważania zmuszają nas do zdefiniowania kilku pojęć, które okazują się konieczne dla wyjaśnienia istoty innowacyjności przedsiębiorstwa. Należy tu wymienić zdolność do innowacji lub też zdolność innowacyjną (ang. *innovation capability*) oraz potencjał innowacji (ang. *innovation potential*). Pojęcia te eksplorowane były w ostatnich dekadach w literaturze, stwarzając przestrzeń do dyskusji o determinantach innowacyjności przedsiębiorstw.

Innowacje pojawiają się w firmie, kiedy posiada ona zdolność do generowania innowacji (Laforet, 2011). Zdolność innowacyjna firmy nie jest zjawiskiem odrębnym, występującym w oderwaniu od głównych procesów zachodzących w firmie. Procesy te, ukształtowane w swoisty sposób w innowacyjnej firmie, współtworzą jej zdolność innowacyjną (Lawson, Samson, 2001). Uwikłana w ten sposób zdolność innowacyjna nie jest łatwa do wyabstrahowania i nie doczekała się do tej pory jednoznacznej definicji. Definicje zaproponowane przez licznych autorów cechują się jednak pewnymi podobieństwami i prawidłowościami. Większość autorów wskazuje na potencjał

innowacji jako podstawowy element zdolności innowacyjnej. Często zaznaczany jest niematerialny charakter tego potencjału. Zjawisko to jest jednak trudne do identyfikacji, dopóki nie pojawią się jego efekty w postaci wytworzonych w firmie innowacji. Dlatego niektórzy autorzy wskazują, że proces innowacji a nawet jego rezultaty w postaci innowacyjnych produktów i usług stanowią nieodłączny element zdolności innowacyjnej przedsiębiorstwa. Zamieszczona poniżej Tabela 7 zawiera wybrane definicje zdolności do innowacji oraz ich analizę w odniesieniu do trzech elementów: (1) potencjału, (2) procesu i (3) efektu innowacji. Dyskusja odnośnie do definicji zdolności innowacyjnej będzie miała istotne znaczenie dla pomiaru działalności innowacyjnej przedsiębiorstw, jak również dla określenia determinant innowacyjności.

Tabela 7

Definicje zdolności innowacyjnej firmy

Autor, rok publikacji	Definicja zdolności innowacyjnej firmy	Zawartość		
		(1)	(2)	(3)
		potencjał	proces	efekt
Adler, Shenbar, 1990	Zdolność innowacyjna obejmuje: zdolność do tworzenia nowych produktów zaspokajających potrzeby rynku; zdolność do zastosowania odpowiednich technologii procesowych do wytwarzania tych nowych produktów; zdolność do opracowywania i przyjmowania nowych produktów i technologii przetwarzania w celu zaspokojenia przyszłych potrzeb oraz zdolność reagowania na przypadkowe działania technologiczne i nieoczekiwane możliwości stworzone przez konkurentów.	x	x	
Kogut, Zander, 1992	Zdolność innowacyjna to umiejętność mobilizowania wiedzy zawartej w pracownikach i łączenia jej w celu tworzenia nowej wiedzy skutkującej innowacjami produktowymi lub procesowymi.	x		x
Lall, 1992	Można ją zdefiniować jako umiejętności i wiedzę potrzebne do skutecznego przyswajania, opanowania i ulepszania istniejących technologii, produktów oraz tworzenia nowych.	x		
Rangone, 1999	To zdolność organizacji do opracowywania nowych produktów i procesów oraz osiągnięcia najwyższej wydajności technologicznej i zarządczej.	x		

Neely i in., 2001	Zdolność innowacyjną organizacji można traktować jako potencjał do generowania innowacyjnych produktów.	x		
Lawson, Samson, 2001	To zdolność do ciągłego przekształcania wiedzy i pomysłów w nowe produkty, procesy i systemy z korzyścią dla firmy i jej interesariuszy.	x		
Romijn, Albaladejo, 2002	Zdolność innowacyjna dotyczy wiedzy organizacyjnej i innych kompetencji potrzebnych do ulepszania obecnych produktów i procesów oraz opracowywania nowych produktów.	x		
Zhao i in., 2005	Zdolność innowacyjna to zastosowanie odpowiedniej wiedzy w celu osiągnięcia wartości rynkowej i skuteczne wdrożenie kreatywnych pomysłów w organizacji.	x	x	
Assink, 2006	Zdolność do przełomowych innowacji jest siłą napędową do generowania i odkrywania radykalnych nowych pomysłów i koncepcji, aby przekształcić je w rynkowe i skuteczne innowacje, wykorzystując wewnętrzne i zewnętrzne zasoby i kompetencje.	x	x	
Branzei, Vertinsky, 2006	To umiejętność zdobywania i przyswajania wiedzy zewnętrznej, przekształcania jej w nowatorskie, unikalne kompetencje i idee, a następnie wykorzystywania tych pomysłów poprzez najpierw generowanie, a następnie skuteczną komercjalizację nowych lub ulepszonych produktów.	x	x	x
Carayannis, Provance, 2008	Innowacja wynika z trzech krytycznych czynników na poziomie firmy: postaw, skłonności i działań.	x	x	
Saunila, Ukko, 2012	Zdolność innowacyjna jest definiowana jako składająca się z elementów wpływających na zdolność organizacji do zarządzania innowacjami. Pojęcie zdolności innowacyjnej obejmuje następujące trzy elementy. <ul style="list-style-type: none"> • Potencjał innowacyjny, czyli czynniki, które wpływają na obecny stan zdolności innowacyjnych. Czynniki te odzwierciedlają potencjał, jaki organizacje mają do tworzenia innowacji. • Procesy innowacyjne, czyli systemy i działania, które pomagają organizacji w wykorzystaniu potencjału innowacyjnego, a tym samym umożliwiają innowacje. • Rezultaty działań innowacyjnych, czyli innowacje produktowe/usługowe oraz innowacje procesowe. 	x	x	x

Źródło: opracowanie własne w oparciu o publikacje wymienionych autorów definicji.

Jak wynika z Tabeli 7, wielu autorów ogranicza pojęcie zdolności do innowacji do potencjału innowacji a czasem nawet utożsamia te pojęcia, co może prowadzić do nieporozumień. Dlatego w dalszej części tego podrozdziału będziemy posługiwać się pojęciem potencjału innowacji nawet wtedy, gdy przywołani autorzy stosowali określenie zdolność do innowacji (ang. *innovation capability*), o ile ograniczali oni zakres znaczeniowy tego określenia jedynie do potencjału innowacji i nie odnosili go do procesu bądź efektów innowacji.

Saunila i Ukko (2012) proponują konceptualizację pojęcia zdolność innowacyjna, która stwarza ramy dla dalszej dyskusji na temat determinant i pomiaru innowacyjności. Autorzy ci definiują zdolność innowacyjną jako konstrukt obejmujący trzy elementy: potencjał innowacji, proces innowacji oraz innowacyjne produkty i usługi będące efektem procesu innowacji w firmie. Należy tu dodać, że w świetle dyskusji koncepcji innowacji i ekosystemu innowacji zamieszczonej w poprzednich podrozdziałach, przyjęta tu perspektywa firmy wymaga jednak pewnego rozszerzenia. Innowacje generowane są bowiem nie tylko w partykularnej firmie, ale w całym ekosystemie innowacji, do którego firma należy. W związku z tym pojęcie zdolność do innowacji odnosi się również do ekosystemu innowacji, a nie wyłącznie do firmy.

Przyjmując systematykę, którą zaproponowali Saunila i Ukko, należy poddać dyskusji pojęcia potencjału innowacji, procesu innowacji oraz innowacji, rozumianej jako wytwór procesu innowacji, czyli innowacyjnego produktu lub usługi. Ostatnie z tych pojęć, czyli innowacja rozumiana przedmiotowo, było już dyskutowane w podrozdziale 2.1. niniejszej pracy. Podobnie proces innowacji i ewolucja jego rozumienia były przedmiotem krytycznej dyskusji zarówno w podrozdziale 2.1. - w odniesieniu do firmy, jak i w podrozdziale 2.2. - w odniesieniu do ekosystemu innowacji, do którego firma należy. Oba te pojęcia kierują nas w stronę rezultatów – outputu zdolności innowacyjnej przedsiębiorstwa. Natomiast potencjał innowacji skierowany jest w stronę inputu – czynników warunkujących zdolność innowacyjną. Dalsza dyskusja dotycząca potencjału innowacji pokaże jednak, że nie wszyscy autorzy podzielają ten pogląd.

Białoń (2010) proponuje szerokie podejście do definiowania potencjału innowacji. Sięgając do argumentów Arystotelesa wyróżnia ona w potencjale innowacji trzy składniki: (1) to, co jest, w kontekście (2) tego, czego jeszcze nie ma, ale może powstać oraz (3) to, co może się zdarzyć. Białoń interpretuje te składniki następująco. To, co jest – odnosi się do materialnych i niematerialnych zasobów przedsiębiorstwa, które przyczyniają się do powstania innowacji. To,

czego jeszcze nie ma, ale może powstać – odnosi się do celów innowacji, natomiast to, co może się zdarzyć – do sposobów osiągania tych celów, czyli do działań. Zasięg pojęcia potencjału innowacji obejmuje więc również elementy aktywne, które jako składniki procesu innowacji, w systematyce, którą postulowali Saunila i Ukko nie należą już do potencjału innowacji.

Nieco inne podejście proponują Zawislak, Alves, Tello-Gamarra, Barbieux i Reichert (2012). Autorzy ci uważają, że potencjał innowacji składa się z czterech składników: (1) potencjału technologicznego, czyli zdolności do interpretacji, absorpcji i transferu technologii w celu stworzenia lub zmiany zdolności operacyjnych lub innych zdolności, pozwalających na osiągnięcie wyższego poziomu efektywności techniczno-ekonomicznej, (2) potencjału operacyjnego, czyli zdolności do produktywnego wykonywania codziennych działań, która wynika z wiedzy, umiejętności i systemów technicznych, (3) potencjału zarządzania, czyli zdolności do transformacji efektów rozwoju technologii w spójne uzgodnienia operacyjne i transakcyjne oraz (4) potencjału transakcyjnego, czyli zdolności do redukowania kosztów transakcyjnych. W podejściu tym autorzy również odnoszą się do działań podejmowanych w ramach działalności operacyjnej firmy, ograniczając się jednak do zdolności w zakresie podejmowania działań i nie obejmując samych działań.

Większość autorów ogranicza zakres znaczeniowy pojęcia potencjał innowacji do sfery zasobów materialnych i niematerialnych, proponując jednak zróżnicowane perspektywy ujęcia struktury tego potencjału. Zamieszczona poniżej Tabela 8 zawiera zestawienie wybranych definicji potencjału innowacji, prezentując strukturę tego konstrukt.

Tabela 8

Struktura potencjału innowacji u wybranych autorów

Autor, rok publikacji	Elementy potencjału innowacji
Lawson, Samson, 2001	<ul style="list-style-type: none"> • Wizja i strategia • Wykorzystanie bazy kompetencyjnej • Inteligencja organizacyjna • Kreatywność i zarządzanie pomysłami • Struktura i systemy organizacyjne • Kultura i klimat • Zarządzanie technologią
Tura i in., 2008	<ul style="list-style-type: none"> • Otwartość • Kreatywność

		<ul style="list-style-type: none"> • Wiedza • Zdolność do operacjonalizacji
Skarzynski, Gibson, 2008		<ul style="list-style-type: none"> • Przywództwo i organizacja • Ludzie i umiejętności • Procesy i narzędzia • Kultura i wartości
Paalanen i in., 2009		<ul style="list-style-type: none"> • Chłonność i wiedza zewnętrzna • Struktury i kultura organizacyjna • Przywództwo i komunikacja • Indywidualna kreatywność i innowacyjność
Saunila, 2012	Ukko,	<ul style="list-style-type: none"> • Przywództwo i procesy decyzyjne • Struktury organizacyjne i komunikacja • Współpraca i linki zewnętrzne • Kultura i klimat organizacyjny • Indywidualna kreatywność i know-how
Rodríguez i in., 2012		<ul style="list-style-type: none"> • Przywództwo i zaangażowanie menedżerów najwyższego szczebla • Wgląd w doskonałość operacyjną • Kultura innowacji • Aktywa materialne i niematerialne • Rozwój talentów • Wewnętrzny łańcuch wartości innowacji • Integracja zewnętrznych interesariuszy • Wgląd w wartość dla klienta

Źródło: opracowanie własne w oparciu o publikacje wymienionych autorów.

Zestawienie zaprezentowane w Tabeli 8 pokazuje, że autorzy mają dość zróżnicowane poglądy na strukturę potencjału innowacji, można jednak zauważyć elementy, które uznawane są przez wszystkich bądź zdecydowaną większość autorów. Są nimi: kultura organizacyjna, przywództwo i zarządzanie wiedzą. Struktura potencjału innowacji daje również podstawę do dyskusji na temat determinant innowacyjności przedsiębiorstw. Należy bowiem uznać, że wszystkie czynniki wspierające rozwój potencjału innowacji stanowią również stymulanty innowacyjności przedsiębiorstwa. Nie oznacza to jednak, że czynniki takie wyczerpują listę determinant innowacyjności. Dyskusja w tym zakresie pokazuje bowiem również zróżnicowanie poglądów poszczególnych autorów. Bielski (2000) uważa, że determinanty innowacyjności przedsiębiorstw dzielą się na dwie grupy: zewnętrzne i wewnętrzne. Zewnętrzne determinanty obejmują globalne czynniki makro- i mikroekonomiczne stymulujące bądź destymulujące innowacyjność, a wewnętrzne obejmują czynniki procesowe, które wynikają ze stanu technologii oraz systemu

zarządzania oraz czynniki osobowe, obejmujące kwalifikacje, klimat organizacji, motywacje i aspiracje pracowników. Jurczyk-Bunkowska (2019) podziela pogląd Bielskiego odnośnie do podziału determinant innowacyjności na zewnętrzne i wewnętrzne. Wymienia jednak jako czynniki zewnętrzne: poziom rozwoju gospodarczego, wyrażający się poprzez powszechność wykorzystania nowych technologii, jakość życia oraz potrzeby społeczeństwa w zakresie wymagań jakościowych, jak również uwarunkowania instytucjonalne, wyrażające się poprzez uwarunkowane politycznie formy działania instytucji rządowych oraz pozarządowych, takich jak izby gospodarcze, inkubatory przedsiębiorczości czy parki technologiczne. Jako najistotniejszą determinantę wewnętrzną autorzy ci wskazują klimat innowacyjności, stanowiący ich zdaniem element kultury organizacyjnej firmy. Poza tym jako determinanty wewnętrzne wskazywany jest potencjał finansowy, czyli dostępne środki przeznaczone na innowacje; potencjał rzeczowy, czyli dostępny system produkcyjny; potencjał ludzki, czyli kwalifikacje zatrudnionych pracowników oraz wiedza techniczna i informacje rynkowe (Jurczyk-Bunkowska, 2019).

Na znaczenie klimatu innowacyjnego dla innowacyjności firmy wskazywał już Drucker (1992), podkreślając konieczność współdziałania kadry zarządzającej, motywującej do kreatywności z pracownikami, prezentującymi postawę zaangażowania w rozwój firmy. Wskazuje on następujące metody stymulacji innowacyjności firmy za pośrednictwem klimatu organizacyjnego (Drucker, 1992):

- Budowanie świadomości, że innowacje stanowią korzyść zarówno dla menedżerów, jak i dla pracowników.
- Generowanie wśród pracowników potrzeby innowacji oraz zapewnienie komunikacji wewnętrznej, która sprzyjałaby szukaniu okazji do innowacji.
- Wyznaczanie celów w zakresie działalności innowacyjnej, planów wdrożeniowych oraz udostępnienie pracownikom, którzy będą się zajmowali działalnością innowacyjną w firmie.

Dla wdrożenia takich metod działania w firmie konieczne jest wizyjne przywództwo, które zagadnienia innowacji stawia w centrum strategicznej wizji rozwojowej. Pogląd ten podzielają również Tidd i Bessant (2011), wskazując wizyjne przywództwo, dostosowaną do innowacji strukturę oraz umiejętność prowadzenia pracy grupowej i generowania zaangażowania pracowników, jako główne stymulanty innowacyjności przedsiębiorstwa.

W oparciu o przeprowadzoną dyskusję można dokonać pewnych uogólnień. Zewnętrzne determinanty innowacyjności przedsiębiorstwa można sprowadzić do wpływu systemu innowacji, w którym to przedsiębiorstwo funkcjonuje. Natomiast wewnętrzne determinanty można sprowadzić do trzech kategorii: (1) dostępność środków finansowych, (2) zarządzanie wiedzą i (3) czynniki stanowiące wytwór kultury organizacyjnej, takie jak styl przywództwa, klimat organizacyjny czy wynikające ze stylu przywództwa struktury zarządzania. Biorąc pod uwagę przeprowadzoną w podrozdziale 2.2. dyskusję dotyczącą ekosystemów innowacji, zarówno zarządzanie wiedzą jak i dostępność środków finansowych należy uznać za determinanty hybrydowe, dotyczące raczej całego ekosystemu niż konkretnej firmy. Natomiast kultura organizacyjna pozostaje determinantą na poziomie przedsiębiorstwa.

Tabela 9 zawiera zestawienie podawanych w literaturze determinant stymulujących innowacyjność przedsiębiorstwa, należących do grupy czynników miękkich, obejmujących zarządzanie wiedzą oraz czynniki związane z kulturą organizacyjną.

Tabela 9

Determinanty stymulujące innowacyjności przedsiębiorstw

Grupa	Determinanta	Referencje
Kultura przywództwa partycypacyjnego	Styl przywództwa	Tang, 1999; Martensen i in., 2007; Smith i in. 2008; Gallo, Jobs, 2011; Tidd, Bessant, 2011; Rodríguez i in., 2012
	Forma nadzoru i kontroli	Martínez-Román i in., 2011
	Osobowość menedżerów	Smith i in. 2008; Gallo, Jobs, 2011
	Wspólne wartości	Tang, 1999
	Delegowanie uprawnień	Lawson, Samson, 2001; Kallio i in., 2012
Klimat sprzyjający innowacji	Kultura innowacji	Neely i in. 2001; Martensen i in. 2007; Laforet, 2011; Rodríguez i in., 2012; Janasz, Janasz, 2015
	Komunikacja międzywydziałowa	Tang, 1999; Martínez-Román i in., 2011

	Gotowość do innowacji	Wan i in. 2005; Smith i in. 2008; Tidd, Bessant, 2011
	Kreatywność	Tang, 1999; Kallio i in., 2012
	Podejście do ryzyka	Wan i in. 2005; Smith i in. 2008; Laforet, 2011
System zarządzania sprzyjający innowacji	Struktura organizacyjna	Tang, 1999; Lawson, Samson, 2001; Smith i in. 2008
	Zarządzanie zasobami	Lawson, Samson, 2001; Wan i in. 2005; Smith i in. 2008
	Zarządzanie pomysłami	Lawson, Samson, 2001; Smith i in. 2008; Janasz, Janasz, 2015
	Nagrody	Lawson, Samson, 2001; Martínez-Román i in., 2011
	Współpraca	Smith i in. 2008; Tidd, Bessant, 2011
	Poziom decentralizacji	Wan i in. 2005; Smith i in. 2008; Martínez-Román i in., 2011; Tidd, Bessant, 2011
Zarządzanie wiedzą	Poziom wiedzy i kompetencji	Romijn, Albaladejo, 2002; Tang, 1999; Smith i in. 2008
	Szkolenia i edukacja	Romijn, Albaladejo, 2002; Tang, 1999
	Znajomość środowiska zewnętrznego	Neely i in. 2001; Smith i in. 2008
	Poznanie klientów i konkurentów	Lawson, Samson, 2001; Martensen i in. 2007; Rodríguez i in., 2012; Janasz, Janasz, 2015
	Intensywność budowania sieci powiązań	Romijn, Albaladejo, 2002; Kallio i in., 2012

Źródło: opracowanie własne w oparciu o publikacje wymienionych autorów.

Jak wynika z wcześniejszej dyskusji, kultura organizacyjna jest jedynym immanentnym obszarem determinant innowacyjności przedsiębiorstwa. Analiza Tabeli 9 wykazuje, że pojęcia związane z kulturą organizacyjną stosowane są przez autorów dość swobodnie, co może prowadzić do nieporozumień w zakresie determinant innowacyjności przedsiębiorstw. Należy więc przytoczyć

tu wyniki dotychczasowych badań - szczególnie w odniesieniu do relacji pomiędzy pojęciem *kultura organizacyjna* a pojęciem *klimat organizacyjny*, ponieważ relacja ta niejednokrotnie przedstawiana jest przez autorów w sposób ambiwalentny (Kozusznik, 2002).

Zaczerpnięta z antropologii koncepcja kultury organizacyjnej zaczęła być stosowana w odniesieniu do organizacji biznesowych w latach 50. XX wieku (Wallace, Hunt, Richards, 1999). Zauważono bowiem, że organizacje biznesowe posiadają zarówno wymiar formalny, jak i nieformalny, bez którego nie jest możliwe dogłębne poznanie i zrozumienie funkcjonowania organizacji. Pierwsze znaczące opracowanie w tej dziedzinie opublikowane zostało przez Pettigrew (1979). Autor ten twierdził, że kultura organizacyjna składa się z systemów kognitywnych, wyjaśniających w jaki sposób ludzie myślą, argumentują i podejmują decyzje. Zauważono również, że kultura organizacyjna składa się z kilku warstw. Najgłębsza warstwa obejmuje złożony zestaw wartości, założeń i przekonań, które definiują w jaki sposób firma realizuje swój biznes (Schein, 2010). W latach 80. Deal i Kennedy (1982) oraz Peters i Waterman (1982) dowodzili, że kultura organizacyjna zakorzeniona w wartościach podzielanych przez pracowników stanowi źródło przewagi konkurencyjnej organizacji. Dojrzałą koncepcję kultury organizacyjnej w tym nurcie zaproponował Hofstede (1980), który twierdził, że kulturę organizacyjną można określić w czterech wymiarach: (1) indywidualizm, czyli stopień, w jakim ludzie są nastawieni na własny interes albo nastawieni na interesy szerszej grupy, której są częścią, (2) unikanie niepewności, czyli stopień, w jakim ludzie starają się minimalizować niepewność albo w jakim tolerują niejednoznaczność, (3) dystans władzy, czyli stopień, w jakim relacje między przełożonym a podwładnym są odległe i formalne albo bliskie i nieformalne i (4) męskość, czyli stopień, w jakim sukces w organizacji jest definiowany w kategoriach asertywności, wyzwania i ambicji albo w kategoriach wsparcia i opieki. Teoria ta znalazła potwierdzenie empiryczne na poziomie międzynarodowego zróżnicowania kultur organizacyjnych przedsiębiorstw (Søndergaard, 1994; Brdulak, 2008). Osiągnięcia linii badań nad kulturą organizacyjną, którą zapoczątkował Pettigrew, zostały zintegrowane przez Louis (1981). Autorka ta twierdzi, że wspólnym wątkiem takich pojęć jak symbole, mity i metafory jest fakt, że wszystkie one są artefaktami kultury. Natomiast wcześniejsze teorie organizacyjne były zdaniem Louis ograniczone ze względu na brak możliwości uchwycenia behawioralnych niuansów organizacji na poziomie zbiorowym. Louis utrzymuje, że z nielicznymi wyjątkami badacze nauk organizacyjnych postępowali tak, jakby badanie samej warstwy faktów było wystarczające do zrozumienia zachowań organizacyjnych (Louis, 1983). W

związku z tym krytyka jest skierowana w stronę badaczy zajmujących się organizacją i przyjmujących redukcjonistyczne podejście do zjawisk organizacyjnych, których jedynie poszczególne elementy, takie jak przywództwo, struktura czy technologia, są uważane za warte zbadania. Louis, stosując podejście holistyczne, twierdzi, że tylko wtedy, gdy elementy te są rozpatrywane jako całość, charakter i natura systemu społecznego organizacji nabierają znaczenia.

Wartości leżą u podstaw wykorzystanego przez Louis modelu komponentów kultury, który jako pierwszy zaproponował Hofstede. Wartości są opisane przez Hofstede jako konstrukty składające się z niespecyficznych odczuć dobra i zła, piękna i brzydoty, normalności i anormalności, racjonalności i irracjonalności (Hofstede i in., 1990). Hofstede twierdzi, że same wartości nie mogą być obserwowane bezpośrednio, ale ich istnienie w organizacji można wywnioskować z ich przejawów w zachowaniach i postawach. Sackmann (1991) posługuje się analogią góry lodowej do odróżnienia widocznych aspektów kultury, zaobserwowanych prawidłowości behawioralnych stanowiących wierzchołek góry lodowej oraz centralnych kognitywnych składników kultury, takich jak wartości i wierzenia, które stanowią podstawę góry lodowej. Badania nad wartościami Posnera i Schmidta (1992) rozróżniają wartości osobiste i organizacyjne. Natomiast Hofstede (1989) dokonuje podobnego rozróżnienia komponentów wartości kultury na poziomie zawodowym, organizacyjnym i narodowym. Te różne podzbiory wartości ujawniają obszary zgodności, w których poszczególne wartości pokrywają się z wartościami wyznawanymi przez innych na poziomie organizacyjnym lub krajowym. Badania wskazują również na związek pomiędzy wartościami kultury organizacyjnej a postawami i zachowaniami menedżerów, wskazując na zróżnicowane kategoryzacje wartości (Davis, Rasool, 1988; Woodcock, Francis, 1989).

Macedo i Camarinha-Matos (2008) uważają, że systemy wartości odgrywają istotną rolę zarówno w firmach, jak i sieciach, takich jak ekosystemy innowacji. Wartości oraz ich hierarchie, określane jako systemy wartości, są przedmiotem badań nauk o zarządzaniu jak również psychologii oraz aksjologii. Definiowanie wartości w naukach o zarządzaniu obarczone jest ograniczeniami, wynikającymi z istoty tych nauk. Nauki o zarządzaniu odnoszą pojęcie wartości do relacji występujących wewnątrz firmy lub korporacji oraz relacji pomiędzy firmą a poszczególnymi grupami interesariuszy, jak na przykład klienci, dostawcy, inwestorzy (Porter 1985). Natomiast aksjologia i psychologia zwykle odnoszą się do hierarchii wartości, poszukując ustaleń odnośnie do relacji pomiędzy poszczególnymi wartościami (Macedo, Camarinha-Matos, 2008). Gougen

(2004) zaproponował metodę określania systemu wartości organizacji na podstawie analizy dyskursu obejmującego zbiór historii opowiadanych przez członków organizacji na nieformalnych spotkaniach. Badania, które przeprowadzili Alle (2000) i Hebel (1998), wskazują na istotne znaczenie tożsamości korporacyjnej, wyrażającej się we wspólnym systemie wartości, dla systemu zarządzania korporacjami. Natomiast Kartseva, Gordijn i Akkermans (2003) podkreślają znaczenie wspólnego systemu wartości nie tylko dla firmy, ale również dla skuteczności działania sieci, w której funkcjonuje firma, ponieważ zróżnicowana interpretacja wartości może prowadzić do dezintegracji sieci.

W naukach o zarządzaniu termin „wartość” używany jest w wielu różnych znaczeniach. Może odnosić się do odczuć dobra i zła, piękna i brzydoty, normalności i anormalności, racjonalności i irracjonalności, jak proponował Hofstede (1990), ocenianej jednak zawsze w odniesieniu do przyjętego wzorca (Macedo, Camarinha-Matos, 2008). Najprostszym przykładem takiego wzorca jest pieniądź, wykorzystywany do oceny wartości obiektów i kategorii ekonomicznych. Aksjologia proponuje odmienną kategoryzację wartości, która może znaleźć zastosowanie również w naukach o zarządzaniu. Pojęcie wartości związane jest z pojęciem celu (Popper, 1993). Osiągnięcie celu jest bowiem wartością ostateczną (ang. *terminal value*), uzależnioną od składników otoczenia, które stanowią nośniki pozytywnych lub negatywnych wartości instrumentalnych. Przekładając te kategorie na język nauk o zarządzaniu, należy stwierdzić, że wartości terminalne związane są z celami przedsiębiorstwa i podlegają ewaluacji poprzez porównanie do wzorca, którym w przypadku wartości ekonomicznych jest pieniądź. Natomiast wartości instrumentalne czerpią swój sens z relacji do wartości terminalnej, której przysporzenie mogą stymulować. Stanowią więc wartościowe środki służące do osiągnięcia celu wyrażonego przez wartość terminalną. Wartości identyfikowane w głębokiej warstwie kultury organizacyjnej w modelu, który proponuje Hofstede (1980) mają więc charakter instrumentalny i służą wspieraniu przedsiębiorstwa w osiąganiu jego celów. Dlatego **innowacje ujmowane są przez kulturę organizacyjną jako wartość instrumentalna**, służąca osiągnięciu celów przedsiębiorstwa, o ile podstawowym celem działania firmy nie jest generowanie innowacji. W ten sposób również kultura organizacyjna oddziałuje na osiąganie celów przedsiębiorstwa.

W miarę wzrostu popularności badań nad kulturą organizacyjną zaczęły pojawiać się nowe podejścia i nowe konceptualizacje tego pojęcia. Smircich (1983) zaproponowała klasyfikację tych konceptualizacji, która rozróżnia podejścia traktujące kulturę organizacyjną jako coś, co

organizacje posiadają i jako coś czym organizacje są, czyli coś co w istocie stanowi organizację. Jeżeli kultura organizacyjna skonceptualizowana jest jako coś, co organizacja posiada, traktowana jest jak wielowymiarowa zmienna, którą można rozkładać na czynniki i badać je indywidualnie. Jest to podejście menedżerskie, związane zwykle z badaniem wpływu kultury na efektywność organizacji. Jeżeli zaś kultura organizacyjna skonceptualizowana jest jako coś, czym organizacja w istocie jest, to postrzega się ją raczej jako metaforę, pozwalającą na zrozumienie symbolicznego znaczenia artefaktów identyfikowanych w organizacji przez jej członków. Wspólne dla obu tych podejść jest przekonanie, że kultura organizacyjna posiada warstwę głęboką, obejmującą podstawowe założenia i zasadnicze wartości, które są rozpowszechnione w organizacji. Elementy warstwy głębokiej ujawniają się w obserwowalnej, zewnętrznej warstwie kultury organizacyjnej poprzez formy takie, jak specyficzny język organizacji, powtarzane legendy i historie, rytuały i tradycje, normy zachowań, ubrania czy też aranżacji przestrzeni, w której pracownicy wykonują swoje zadania. Zjawiska te są łatwiejsze do zaobserwowania, jednak bez poznania głębokiej warstwy kultury organizacyjnej mogą być trudne do zrozumienia.

Popularną ramę koncepcyjną dla kultury organizacyjnej zaproponował Schein (2010), który określił najgłębszą warstwę kultury organizacyjnej jako zbiór podstawowych założeń. Determinują one sposób postrzegania świata przez członków organizacji i wpływają na myślenie, wartościowanie i zachowania zwykle w sposób nieświadomy. Druga warstwa głęboka kultury organizacyjnej obejmuje wyznawane wartości. Normy zachowań, czyli oczekiwane postawy zbudowane w oparciu o te wartości, są zwykle deklaratywne, ale możliwe do zaobserwowania za pośrednictwem oczekiwań i celów definiowanych w firmie – zwykle z inicjatywy menedżerów. Wartości wbudowane w drugą warstwę modelu Scheina mają charakter instrumentalny. Natomiast elementy warstwy najgłębszej, czyli podstawowe założenia determinujące sposób wartościowania odnoszą się do wartości określanej w aksjologii jako autoteliczna (ang. *intrinsic values*), stanowiącej wartość samą w sobie, bez potrzeby jej uzasadniania (Weber, 2002). Wartości terminalne, których przysparzanie stanowi cel przedsiębiorstwa, pozostają w bezpośrednim związku z autotelicznymi wartościami, określającymi podstawowe założenia determinujące sposób wartościowania w firmie. Nie sposób bowiem świadomie dążyć do przysparzania wartości, które byłyby niezgodne z podstawowymi założeniami co do wartościowania. Wartości terminalne i cele przedsiębiorstwa powinny więc pozostawać w zgodzie z jego podstawowymi założeniami co do wartościowania. Trzecia, zewnętrzna warstwa kultury organizacyjnej składa się z obserwowalnych

artefaktów: behawioralnych, językowych i fizycznych. Inni autorzy proponowali jeszcze wyodrębnienie dodatkowych warstw, takich jak wartości stosowane (Ott, 1989) czy przekonania strategiczne (Lundberg, 1990). Hofstede (2000) rozbudował również swój model kultury organizacyjnej, pozostawiając wartości w centrum i otaczając je kolejnymi warstwami rytuałów, bohaterów i symboli, wykorzystywanych w praktyce w przedsiębiorstwie. Nie zmieniał się jednak schemat funkcjonowania kultury, w którym elementy niższych warstw determinują elementy wyższych warstw, a zmiany w wyższych warstwach, spowodowane przez interakcję ich elementów ze środowiskiem zewnętrznym organizacji mogą prowadzić do modyfikacji na niższych warstwach kultury organizacyjnej. W ten sposób kultura organizacyjna ewoluuje na skutek zmian w środowisku, napływu nowych członków lub procesu uczenia się (Schein, 2010).

Ehrhart, Schneider i Macey (2014) definiują klimat organizacyjny jako wspólne znaczenie, jakie nadawane jest przez członków organizacji zachowaniom, praktykom, procedurom, które postrzegają jako wspierane i promowane w ich organizacji. Podobnie Bratnicki, Kryś i Stachowicz (1988) określili klimat organizacyjny jako zbiór postrzeganych przez pracowników cech organizacji, które są skutkami funkcjonujących w niej, względnie trwałych praktyk społecznych. Denison (1996) wskazuje na szereg podobieństw i różnic między tymi dwoma konstruktami: kulturą i klimatem organizacyjnym. W odniesieniu do cech wspólnych, oba konstrukty zachowują perspektywę kontekstu organizacyjnego i abstrahują od indywidualnych doświadczeń jednostek. Oba konstrukty uwzględniają wspólne doświadczenia pracowników, rolę przywództwa oraz implikacje dla efektywności organizacji. Istnieją również pewne krytyczne różnice. Koncepcja kultury jest zakorzeniona w antropologii, w której metody jakościowe były tradycyjnie przedkładane nad ilościowe, podczas gdy klimat jest zakorzeniony w psychologii, preferującej badania ilościowe. Kultura organizacyjna jest konstruktem szerszym, który obejmuje wiele doświadczeń pracowników w pracy, podczas gdy klimat jest węższy, zdefiniowany pod względem wspólnego postrzegania przez pracowników zasad, praktyk, procedur i systemów wynagradzania organizacji. Głębsze warstwy kultury są potencjalnie poza codzienną świadomością pracowników, a klimat opiera się na raportach pracowników o tym, co dzieje się wokół nich w pracy. Zarówno kultura, jak i klimat są trudne do zmiany, jednak najgłębsze założenia i podstawowe wartości kultury są trudniejsze do zmiany niż klimat.

Dla badaczy postrzegających kulturę organizacyjną jako coś, co organizacja ma, ważne stało się ustalenie związku pomiędzy kulturą a efektywnością organizacji. W tym kontekście

wykorzystywany jest również klimat organizacyjny, który łatwiej niż kultura poddaje się oddziaływaniu menedżerów i umożliwia koncentrację pracowników na wartościach i celach organizacji (Denison, Mishra, 1995; Kotter, Heskett, 1992). Badania, które przeprowadzili Gordon i DiTomaso (1992), Tidd (2001), Sackman (2011), Hartnell, Ou i Kinicki (2011) oraz Boyce, Nieminen, Gillespie, Ryan i Denison (2015) potwierdzają wpływ kultury organizacyjnej na efektywność przedsiębiorstwa wyrażającą się w jego wynikach operacyjnych i finansowych. Biorąc pod uwagę wcześniejszą dyskusję na temat związku wartości, stanowiących elementy najgłębszej warstwy kultury organizacyjnej, z celami przedsiębiorstwa oraz empirycznie potwierdzony wpływ kultury organizacyjnej na efektywność przedsiębiorstwa, należy uznać, że **kultura organizacyjna oparta na wartościach wpływa na realizację celów przedsiębiorstwa**, które pozostają w bezpośrednim związku z wartościami ujętymi w kulturze organizacyjnej – zarówno instrumentalnymi, sprzyjającymi realizacji tych celów, jak i autotelicznymi wartościami, uwzględnianymi w podstawowych założeniach najgłębszej warstwy kultury organizacyjnej, których przysparzanie stanowi cel przedsiębiorstwa.

Wielu autorów badało również zależności między kulturą organizacyjną a innowacjami w organizacji, wskazując na silne związki między pewnymi typami kultury organizacyjnej a stopniem jej innowacyjności (Chang, Lee, 2007; Lau, Ngo, 2004). Na tej podstawie powstała koncepcja kultury innowacji (Krot, Lewicka, 2020). Cameron i Quinn (2015) zaproponowali wspierający innowacyjność model kultury adhokracji, w której członkowie organizacji wykazują wysoką gotowość do podejmowania ryzyka, kreatywność, przedsiębiorczość, co umożliwia osiągnięcie dużego wzrostu efektywności w krótkim czasie. Natomiast Trompenaars (2010) przedstawił koncepcję kultury inkubatora, w której hierarchia ograniczona jest do minimum, a przywództwo skupia się na poszukiwaniu szans. Członkowie organizacji zachęceni są do uwolnienia się od zwyczajowych działań i skupienia się na działaniach kreatywnych. Kultura inkubatora promuje zaangażowanie emocjonalne i pozwala pracownikom odnajdywać radość w procesie tworzenia. Dobni (2008) przedstawił holistyczny i empirycznie zweryfikowany model diagnozowania kultury innowacji, obejmujący następujące cztery perspektywy:

- Intencja innowacji, składająca się z wymiarów: (1) skłonność do innowacji oraz (2) strategiczne ukierunkowanie na innowacje.
- Infrastruktura innowacji, składająca się z wymiarów: (1) uczenie się organizacji oraz (2) kreatywność i delegowanie uprawnień.

- Oddziaływanie innowacji, składające się z wymiarów: (1) orientacja rynkowa i orientacja na wartość oraz (2) koncentracja na procesach tworzenia wartości dla klienta.
- Wdrażanie innowacji, skoncentrowane na kontekście wdrożeniowym i umiejętności aktywnego wspierania procesów i systemów w zakresie radzenia sobie ze zmianą, niepewnością, pokonywania barier i trudności we wdrażaniu i komercjalizacji nowych pomysłów.

Wspólne wartości w organizacji tworzą podstawę do wytworzenia norm, które stanowią uprawomocnienie określonych postaw i zachowań, takich jak orientacja na współpracę, swobodna komunikacja, samodzielność, dzielenie się wiedzą i pomysłami, gotowość do eksperymentu czy tolerancja dla błędów (Katz, Kahn, 1979).

Zarówno modele teoretyczne, jak i przywołane tu badania empiryczne pozwalają więc stwierdzić, że **kultura organizacyjna promująca postawy związane z otwartością, gotowością do podejmowania ryzyka i niskim poziomem formalizmu sprzyja innowacjom**. Opierając się na tym modelu, kulturę innowacji można zdefiniować jako kulturę organizacyjną wynikającą z przekonania, że innowacje stanowią wartość instrumentalną, wykorzystywaną do generowania wartości podstawowych.

W świetle przeprowadzonej dyskusji innowacyjność przedsiębiorstwa okazuje się być uwarunkowana oddziaływaniami ekosystemu innowacji, w którym funkcjonuje przedsiębiorstwo, wyrażającymi się poprzez czynniki związane z zarządzaniem wiedzą, wartościami podzielanymi przez aktorów ekosystemu oraz siłą finansową ekosystemu. Immanentne determinanty innowacyjności to czynniki związane z kulturą organizacyjną, a w szczególności wartości autoteliczne, stanowiące rdzeń kultury i jej podstawowych założeń.

2.4. Modele systemu zarządzania innowacjami w przedsiębiorstwach

W poprzednim podrozdziale perspektywa dyskusji o innowacjach miała zostać skrócona do przedsiębiorstwa. Okazało się jednak, że o innowacyjności przedsiębiorstwa nie można dyskutować, nie uwzględniając przynajmniej w niektórych aspektach jego otoczenia, stanowiącego ekosystem innowacji. W tym podrozdziale postulat koncentracji na innowacji w przedsiębiorstwie zostanie spełniony w pełni, skupimy się bowiem na opracowanych w literaturze modelach

systemu zarządzania innowacjami w przedsiębiorstwach. Celem tego podrozdziału jest zbudowanie kontekstu dla dyskusji o zarządzaniu innowacjami w przedsiębiorstwach zorientowanych na zrównoważony rozwój i modelu systemu zarządzania innowacjami w takich przedsiębiorstwach, którego opracowanie stanowi jeden z podstawowych celów niniejszej dysertacji.

Zarządzanie innowacjami jest zjawiskiem złożonym i interdyscyplinarnym, a jego praktyka obejmuje wiele obszarów działalności i funkcji w organizacji (Tatikonda, Montoya-Weiss, 2001; McDermott, O'Connor, 2002). Badania nad zarządzaniem innowacjami są prowadzone od dziesięcioleci i obejmują wiele obszarów wiedzy (Martin, 2012). Ważny wkład w rozwój tych badań wnieśli Burns i Stalker (1961), którzy po raz pierwszy przedstawili różnice w zarządzaniu innowacjami w różnych formach organizacji oraz Christensen (1997), który przedstawił konsekwencje pojawienia się przełomowych technologii dla zarządzania przedsiębiorstwami. Zanim jednak zajmiemy się systematycznym przeglądem typologii modeli związanych z zarządzaniem innowacjami, warto sięgnąć do semantyki i pochylić się nad znaczeniem wykorzystywanego tu określenia „model”. Internetowy *Słownik języka polskiego PWN* podpowiada wiele znaczeń tego popularnego określenia, z których w kontekście innowacji można zastosować następujące: „konstrukcja, schemat lub opis ukazujący działanie, budowę, cechy, zależności jakiegoś zjawiska lub obiektu”. Ta definicja wskazuje na różne formy, które mogą zostać wykorzystane do ukazania złożoności jakiegoś zjawiska lub obiektu, a którego poznanie i zrozumienie model ma ułatwiać. Biorąc pod uwagę złożoność zarządzania innowacjami i wykazaną już niejednoznaczność samego pojęcia innowacji, zastosowanie modelu w tym przypadku wydaje się uzasadnione. Potwierdza to bogata literatura naukowa w tym zakresie i liczne próby modelowania innowacji i związanych z nią zjawisk w zakresie zarządzania. Wykorzystane powyżej określenie „modelowanie” pochodzi od czasownika „modelować” i pozostaje w bliskim związku z wyjaśnianym wcześniej określeniem „model”. W poszukiwaniach możliwego znaczenia tego określenia w kontekście innowacji ponownie warto skorzystać z internetowego *Słownika języka polskiego PWN*, który wśród możliwych znaczeń czasownika „modelować” wskazuje również następujące: „tworzyć modele układów lub zjawisk fizycznych służące celom badawczym”. Można tu dyskutować z autorami słownika, czy modele mogą odnosić się wyłącznie do zjawisk fizycznych i czy powinny służyć wyłącznie celom badawczym. W każdym razie tworzenie modeli związanych ze zjawiskiem innowacji i z systemami zarządzania

będziemy dalej określać jako „modelowanie”, pomimo iż, jak już wykazano, innowacje nie stanowią zjawisk fizycznych, a cele modeli związanych z innowacjami niekoniecznie muszą być badawcze, co będzie przedmiotem dalszej dyskusji w niniejszym podrozdziale.

Godin i Lane (2013) twierdzą, że określenie „model” może być różnie rozumiane i nie ma zgody wśród badaczy, co do jego konkretnego znaczenia. Godin (2015b) wskazuje, że w literaturze dotyczącej innowacji występuje ono w następujących znaczeniach:

- Konceptualizacja – model to reprezentacja abstrahująca niektóre istotne czynniki wyjaśniające zjawisko i przedstawiająca ich relacje. Stanowi on reprezentację złożonej rzeczywistości w uproszczonej formie.
- Narracja – poza czynnikami i relacjami model obejmuje sekwencje i poziomy wyrażające pewien porządek, hierarchię i pewną chronologię.
- Schemat – konceptualizacja i narracja wyrażone są w postaci obrazu: zestawu kształtów, figur i łączących je linii.
- Narzędzie – teoretyczne, służące do nadawania struktury albo jako przesłanka w badaniach i uproszczenie w prezentacji ich wyników oraz praktyczne, wykorzystywane do operacjonalizacji wartości, jako przesłanka w podejmowaniu decyzji i narzędzie kontroli identyfikujące problemy.
- Perspektywa – klasa lub kategoria ujęć zagadnienia, sposób jego postrzegania albo przyjęty paradygmat.

Konceptualizacja, czyli najprostsze znaczenie modelu innowacji, może być odnoszona do wczesnych badań, które dostarczały uproszczoną reprezentację złożonej rzeczywistości innowacji (Schumpeter, 1960). W tym znaczeniu model innowacji utożsamiany jest również z teorią innowacji (Abend, 2008).

Model innowacji rozumiany jako narracja, obejmująca sekwencję zdarzeń, wykorzystywany jest do odzwierciedlenia procesu innowacji (Van de Ven, 2016). Takie znaczenie modelu innowacji odnosi się już do zarządzania, ponieważ proces stanowi narzędzie zarządzania (Skrzypek, 2010).

Schemat stanowi współcześnie powszechnie wykorzystywane narzędzie do modelowania procesów i systemów zarządzania innowacjami (Bagno, Salerno, Oliveira da Silva, 2017). W literaturze można znaleźć liczne podejścia do zarządzania innowacjami, które posiadają graficzną reprezentację, taką jak bramki etapowe (Cooper, 1993; Thomas, 1993) lub popularny motyw lejka

(Clark, Wheelwright, 1992; Docherty, 2006). Graficzna prezentacja nadaje modelom siłę i widoczność, ułatwiając zarówno ich zrozumienie, jak również ich rozpowszechnienie wśród praktyków. Kline i Rosenberg (1986) twierdzą jednak, że innowacje są złożone, niepewne, nieco nieuporządkowane i podlegają wielorakim zmianom, co zmniejsza wyjaśniający efekt modeli, które przedstawiają innowacje jako uporządkowany proces (Adams, Bessant, Phelps, 2006). Tym niemniej schemat jest powszechnie wykorzystywaną formą prezentacji modeli innowacji.

Model rozumiany jako narzędzie umożliwia zastosowanie heurystycznego podejścia do rozwiązywania problemów i podejmowania decyzji (Rogers, 2003). W tym kontekście modele opracowywane są w celu zidentyfikowania ograniczeń i interakcji, wynikających z relacji występujących w modelowanym zjawisku (Morgan, 2012). Model innowacji rozumiany jako narzędzie w kontekście badawczym umożliwia pomiar zdefiniowanych w nim zmiennych, a w kontekście praktyki zarządzania umożliwia podejmowanie decyzji i kontrolę ich efektów (Godin, 2015b).

Określenie „model” stosowane jest przez wielu autorów wymiennie z takimi określeniami jak: konstrukt, reprezentacja, podejście (Mowery, Rosenberg, 1979; Scherer, 1982; Dosi, 1982). W tym sensie model odnosi się do pewnej tradycji badawczej, klasy podobnych podejść czy też paradygmatu podzielanego przez wielu autorów i służy do utrwalenia albo egzemplifikacji wynikającej z tego paradygmatu konceptualizacji innowacji (Godin, Lane, 2013).

Takie właśnie rozumienie modelu innowacji posłużyło licznym autorom do stworzenia klasyfikacji modeli innowacji w chronologicznym rozwoju myśli naukowej, która pozwala nam prześledzić ewolucję podejścia do zarządzania innowacjami. Zamieszczona poniżej Tabela 10 zawiera zestawienie wybranych klasyfikacji modeli innowacji proponowanych przez współczesnych autorów.

Tabela 10

Klasyfikacje modeli innowacji

Autor, rok publikacji	Klasa modelu innowacji	Specyfika klasy i chronologia
Rothwell, 1994	Model innowacji pchanych przez technologię	Liniowy proces innowacji napędzany przez rozwój technologii – lata 50.-60. XX w.

	Model innowacji ciągnionych przez rynek lub potrzeby	Liniowy proces innowacji napędzany przez oczekiwania rynku – lata 60.-70. XX w.
	Model połączeń	Nieliniowy proces innowacji uwzględniający powiązania pomiędzy funkcjami w firmie – lata 70.-80. XX w.
	Model zintegrowany	Proces łańcuchowy uwzględniający sprzężenia zwrotne w firmie – lata 80. XX w.
	Równoległy model zintegrowany	Równoległe procesy zintegrowane łańcuchowo w firmie – od lat 90. XX w.
Marinova i Phillimore, 2003	Model czarnego pudełka	Tylko input i output procesu innowacji ma znaczenie – lata 40.-50. XX w.
	Model liniowy	Liniowy proces innowacji – lata 50.-70. XX w.
	Model interaktywny	Nieliniowy proces innowacji uwzględniający powiązania komunikacyjne pomiędzy funkcjami wewnątrz i na zewnątrz firmy – lata 70.-80. XX w.
	Model systemowy	System powiązań pomiędzy firmami i innymi instytucjami zaangażowanymi w innowacje – lata 90. XX w.
	Model ewolucyjny	Wykorzystuje podejście ewolucyjne do modelowania zjawisk ekonomicznych i wpływ czynników kulturowych – lata 90. XX w.
	Innowacyjne środowisko	Uwzględnia wpływ otoczenia biznesowego i sieci powiązań pomiędzy firmami – XXI w.
Boehm, Frederick, 2010	Model innowacji pchanych przez technologię	Liniowy proces innowacji napędzany przez rozwój technologii – lata 50.-60. XX w.
	Model innowacji ciągnionych przez zapotrzebowanie	Liniowy proces innowacji napędzany przez oczekiwania klientów – lata 60.-70. XX w.
	Zarządzanie portfelem	Wpływ technologii i rynku na proces innowacji; powiązanie ze strategią; zarządzanie portfelem pomysłów – lata 80. XX w.

	Zarządzanie zintegrowane	Modele uwzględniają konkurencję związaną z czasem dotarcia do rynku; proces rozwoju produktu – lata 90. XX w.
	Integracja systemów	Rozwój procesów dołącza do rozwoju produktów; integracja badań i rozwoju w perspektywie operacyjnej i strategicznej – początek XXI w.
	Integracja w sieci	Strategie rozwoju technologii; integracja w sieci powiązań; uwzględnianie doświadczenia klienta w definiowaniu wartości – XXI w.
Meissner, Kotsemir, 2016	Model innowacji pchanych przez technologię	Liniowy proces innowacji napędzany przez rozwój technologii – lata 50.-60. XX w.
	Model innowacji ciągnionych przez rynek	Liniowy proces innowacji napędzany przez oczekiwania rynku – lata 60.-70. XX w.
	Model interaktywnych połączeń	Nieliniowy proces innowacji uwzględniający powiązania komunikacyjne pomiędzy funkcjami wewnątrz i na zewnątrz firmy – lata 70.-80. XX w.
	Model zintegrowany	Proces łańcuchowy uwzględniający sprzężenia zwrotne w firmie – lata 80. XX w.
	Model budowania sieci	Integracja systemów i sieci – lata 90. XX w.
	Innowacje otwarte	Współpraca pomiędzy firmami a otoczeniem, liczne ścieżki tworzenia innowacji – XXI w.
Reformat, 2018	Proste modele liniowe	Liniowy proces innowacji – do lat 70. XX w.
	Model łączony nieliniowy	Interakcje pomiędzy różnymi elementami i sprzężenia zwrotne – do lat 90. XX w.
	Model równoległy zintegrowany	Integracja wewnątrz firmy oraz współpraca z dostawcami i odbiorcami, powiązania i alianse strategiczne – początek XXI w.
	Model sprzężeniowy	Model oparty na zintegrowanych powiązaniach sieciowych – XXI w.
Tidd, Bessant, Pavitt, 2018	Model liniowy	Liniowy proces innowacji – lata 50.-70. XX w.

Model połączeń	Interakcje pomiędzy różnymi elementami i sprzężenia zwrotne – lata 80. XX w.
Model równoległych linii	Integracja w ramach przedsiębiorstwa, na wcześniejszym etapie z kluczowymi dostawcami i na późniejszym etapie z wymagającymi i aktywnymi klientami, nacisk na powiązania i sojusze – lata 90. XX w.
Integracja systemów i tworzenie sieci	Integracja w ramach sieci innowacji, reakcja elastyczna i dostosowana do potrzeb klienta, ciągle innowacje – XXI w.

Źródło: opracowanie w oparciu o publikacje wymienionych autorów.

Analizując zebrane w Tabeli 10 klasyfikacje modeli, można dostrzec pewne prawidłowości. Większość autorów rozpoczyna chronologię od modeli liniowych, nie odnosząc się do innowacji generowanych przed pojawieniem się tej koncepcji. Autorzy, którzy publikowali swoje prace po pojawieniu się koncepcji otwartych innowacji (Chesbrough, 2003), dodają do swojej klasyfikacji odrębne modele związane z tą koncepcją, uwzględniające wpływy otoczenia firmy na jej innowacyjność. Świadczy to o rozpowszechnionym uznaniu otwartych innowacji za nowy paradygmat w tej dziedzinie. Najnowsze publikacje wyodrębniają też modele innowacji oparte o sieci, które jak wykazano już w podrozdziale 2.1. stanowią ekosystemy innowacji. Należy więc uznać, że koncepcja ekosystemów innowacji rozszerza paradygmat otwartych innowacji w sposób na tyle znaczący, że jej uwzględnienie jest konieczne do poprawnego zobrazowania w modelu współczesnych realiów zarządzania systemem innowacji w przedsiębiorstwie. Analizując Tabelę 10 można również zauważyć, że nowsze generacje modeli rezygnują z mechanistycznego podejścia procesowego na rzecz podejścia systemowego do modelowania innowacji, uwzględniając znaczenie miękkich elementów kultury organizacyjnej i systemu wartości oraz skłaniając się ku ewolucyjnemu podejściu do zarządzania.

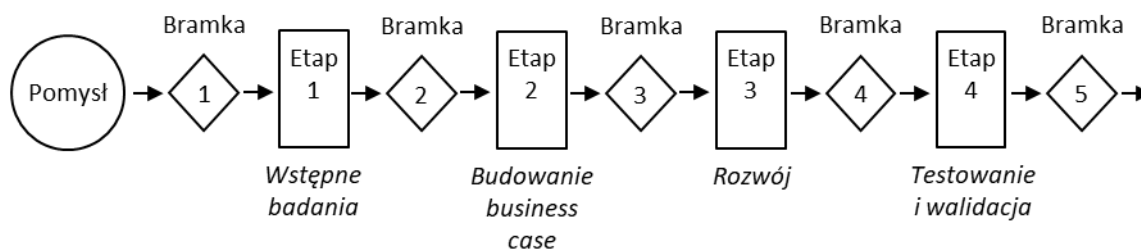
Utterback (1970) był jednym z pierwszych autorów, którzy podjęli próbę modelowania procesu innowacji, syntetyzując go w mnemotechnicznej i prostej graficznej reprezentacji. Graficzna reprezentacja modelu ma zwykle tendencję do podkreślania specyficznych aspektów modelowanego zjawiska – filarów, na których jest zbudowana. Jednakże Tidd, Bessant, i Pavitt (2018) argumentują, że istnieje zasadnicza zbieżność poglądów wokół podstawowej struktury innowacji i że w modelu konieczne jest zachowanie właściwej równowagi pomiędzy

uproszczeniem a reprezentacją. Oprócz prezentacji procesów modele graficzne mogą uwzględniać inne obiekty, takie jak strategię, organizację, elementy kultury organizacyjnej czy interakcję ze środowiskiem, ukazując różnorodność podejść do modelowania innowacji (Bagno, Salerno, Oliveira da Silva, 2017).

Wspomniany już model Utterbacka (1970) ma charakter sekwencyjny i obejmuje następujące kroki: (1) generowanie pomysłów, czyli projektowanie koncepcji albo rozwiązania technicznego (2) rozwiązywanie problemów, (3) wdrożenie, czyli wytworzenie prototypu i testowanie oraz (4) rozpowszechnienie, obejmujące wytworzenie efektu ekonomicznego i społecznego innowacji. W modelu tym uwzględniony jest podział procesu innowacji na zróżnicowane fazy. Roberts (1988) uzupełnił model sekwencyjny o punkty decyzyjne, uruchamiające kolejne fazy procesu innowacji. Cooper (1993) przedstawił dojrzałą formę modelu sekwencyjnego, obejmującą etapy procesu innowacji i bramki decyzyjne pomiędzy nimi, który przeznaczony był do wsparcia w projektowaniu nowych produktów. Model ten zaprezentowany jest jako schemat graficzny na Rysunku 3.

Rysunek 3

Schemat modelu procesu zarządzania innowacjami Coopera



Źródło: opracowanie własne w oparciu o: (Cooper, 1993).

Schemat modelu Coopera zawiera zestaw proponowanych etapów, obejmujących ustalone działania, realizowane równolegle w różnych funkcjonalnych obszarach organizacji, które konsolidowane są w bramce decyzyjnej, stanowiącej punkt ewaluacji dla kończącego się etapu i zarazem input dla następnego etapu procesu. Taka konstrukcja umożliwia zestandaryzowany monitoring całego procesu.

Amaral i Rozenfeld (2007) rozszerzyli w swoim modelu zakres procesu innowacji, uwzględniając przepływy informacji oraz cykl życia produktu, a także grupując etapy procesu w wyodrębnione fazy, począwszy od planowania strategicznego, a skończywszy na wycofaniu produktu. Natomiast

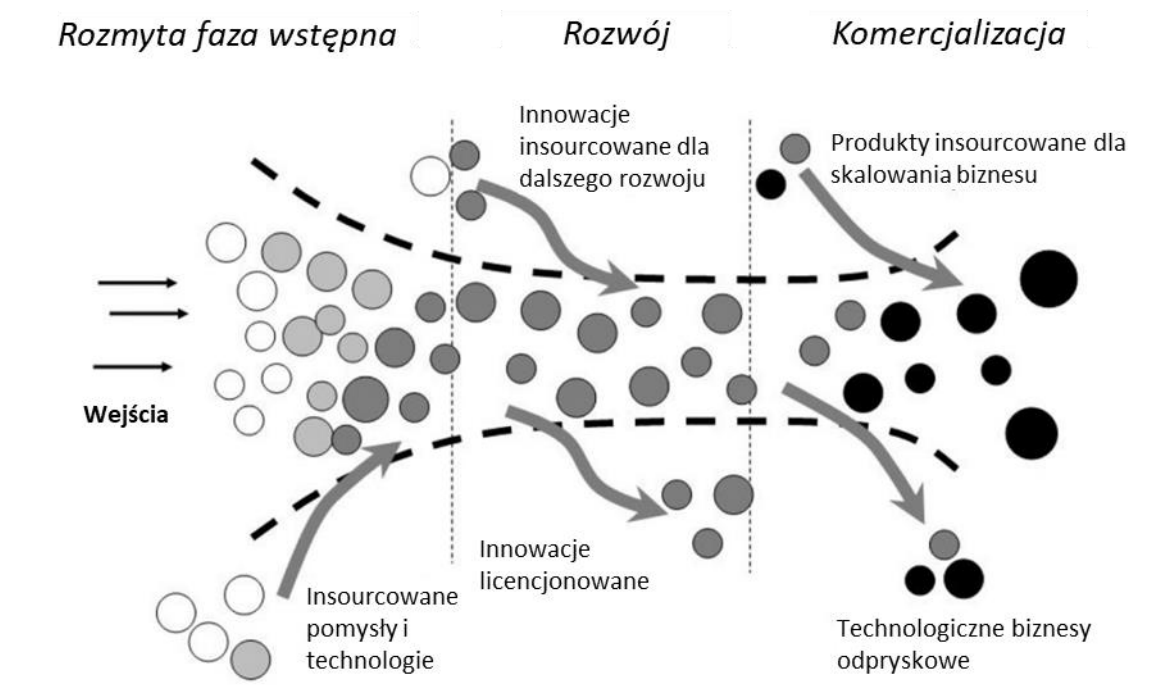
Pugh (1991) zaproponował model dedykowany projektowaniu produktów złożonych, który uwzględnia ryzyka techniczne, powstające przy projektowaniu komponentów złożonych produktów, wyrażający się poprzez cykl dywergencji – konwergencji, odzwierciedlający pojawiające się w procesie problemy z rozbieżnościami w projektowaniu komponentów i projektowaniu całego produktu. Rozpoczynając od specyfikacji całościowej produktu model ten umożliwia dekompozycję wymagań stawianych poszczególnym komponentom i badanie wpływu efektów projektowania komponentów na całościowy projekt produktu. Thomas (1993) zaproponował kilka wymiarów, w których należy oceniać poziom dojrzałości projektowania produktu na każdym etapie procesu innowacji. Wymiary oceny dojrzałości produktu to według Thomasa: pomysły, koncepcje, prototypy, produkty i programy marketingowe.

Modele sekwencyjne procesu innowacji wykorzystane zostały do wsparcia procesu projektowania nowych produktów. Słabością tych modeli jest ich deterministyczny charakter, który niezbyt dobrze odzwierciedla nieprzewidywalność innowacji. Deficyt ten kompensowany był przez dodawanie równoległych działań mitygujących nieuchronne ryzyko pojawiające się w tym procesie lub też rozszerzających wachlarz aspektów uwzględnianych przy weryfikacji progresu na poszczególnych etapach procesu innowacji. Leżące u podstaw modeli sekwencyjnych założenie o pełnej przewidywalności skutków podejmowanych działań powoduje, że modele te lepiej nadają się do wspierania innowacji inkrementalnych, które ze swej natury mają krótszą perspektywę i z dobrym przybliżeniem można dla nich przyjąć to założenie.

Popularny schemat lejka, który zaproponowali Clark i Wheelwright (1992), wykorzystywany do prezentacji modeli procesu innowacji, stanowi zasadniczo również rozszerzenie modelu sekwencyjnego. Podkreśla on jednak selektywny charakter procesu zarządzania innowacjami i unika nadmiernego uproszczenia, wynikającego z wrażenia, które stwarzają modele sekwencyjne, jakoby każdy z pomysłów przechodził tę samą drogę w organizacji. Schemat ten efektywnie komunikuje, że tylko nieliczne spośród wygenerowanych pomysłów przyjmowane są do portfela projektów, którymi zajmuje się organizacja w ramach procesu zarządzania innowacjami. Po rozpowszechnieniu koncepcji otwartych innowacji (Chesbrough, 2003) model lejka stał się popularny, ponieważ umożliwiał zobrazowanie zjawisk uwzględnionych w tej koncepcji, takich jak absorpcja wiedzy insourcing pomysłów i outsourcing elementów procesu innowacji. Wykorzystując motyw lejka, Docherty (2006) opracował schemat modelu innowacji otwartych, który zamieszczony jest na Rysunku 4.

Rysunek 4

Schemat modelu procesu zarządzania innowacjami Docherty



Źródło: opracowanie własne w oparciu o: (Docherty, 2006).

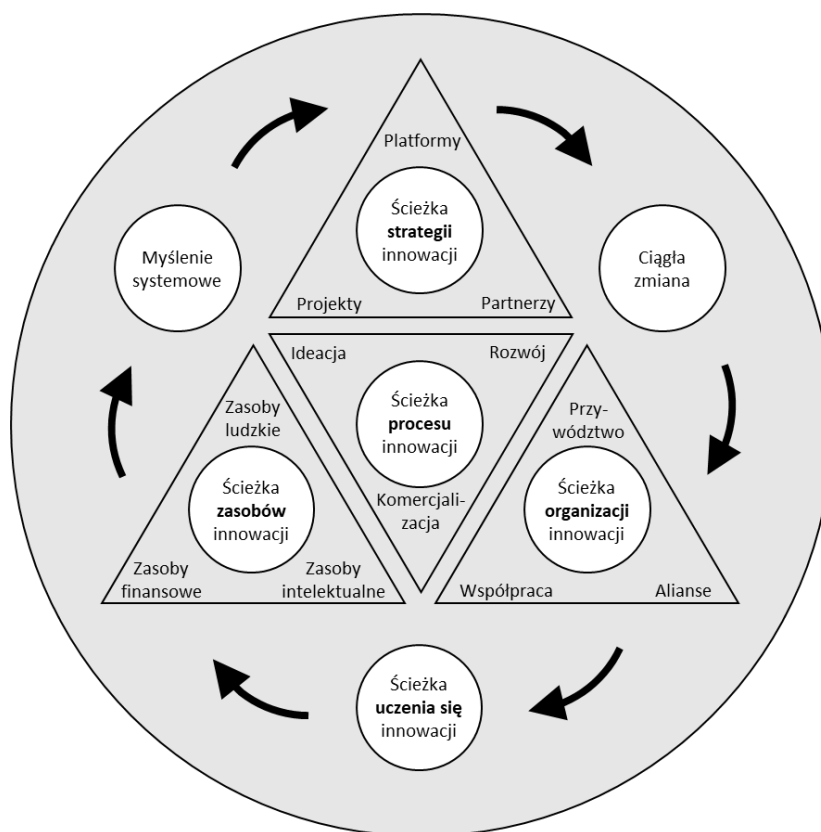
Wykorzystanie motywu lejka wskazuje, że proces innowacji realizowany jest w środowisku, w którym dostęp do zasobów jest ograniczony. Nie wszystkie pomysły mogą zostać wykorzystane w projektach i nie wszystkie projekty kończą się wdrożeniem nowego produktu. Otwarte innowacje wywołują znaczące zmiany w procesie zarządzania innowacjami w przedsiębiorstwie. Pojawiają się problemy związane z alokacją zasobów, zarządzaniem portfelem projektów, zarządzaniem własnością intelektualną, zarządzaniem wiedzą. Dlatego schematy oparte na motywie lejka, uwzględniające te zjawiska, oferują znacznie lepszą perspektywę niż modele sekwencyjne.

Levy (1998) reprezentuje zupełnie inny nurt w badaniach w zakresie modelowania procesu zarządzania innowacjami w przedsiębiorstwie. Schemat modelu, który zaproponował Levy, odnosi się do relacji pomiędzy poszczególnymi obszarami w przedsiębiorstwie i powstających w tych relacjach napięć, związanych z zarządzaniem innowacjami. Temaguide (1998) identyfikuje w swoim modelu pięć elementów systemu zarządzania innowacjami w przedsiębiorstwie: (1) skanowanie otoczenia, (2) skupienie na strategii innowacji, (3) zapewnienie odpowiednich zasobów, (4) wdrażanie innowacji, (5) pozyskiwanie wiedzy. Natomiast Jonash i Sommerlatte (2001) opracowali model, którego schemat pokazuje, jak różne funkcje w organizacji wpływają na

proces zarządzania innowacjami i w jaki sposób zjawiska takie jak kultura organizacyjna, przywództwo i strategia oddziałują na ten proces. Autorzy ci twierdzą bowiem, że innowacje stanowią aspekt strategii całej firmy i nie ograniczają się tylko do zakresu działania zespołów badań i rozwoju albo rozwoju produktu w firmie. Model ten reprezentuje więc nie tylko proces innowacji, ale także cały system zarządzania innowacjami w przedsiębiorstwie. Schemat tego modelu przedstawiony jest na Rysunku 5.

Rysunek 5

Schemat modelu systemu zarządzania innowacjami Jonasha i Sommerlatte 'a



Źródło: opracowanie własne w oparciu o: (Jonash, Sommerlatte, 2001).

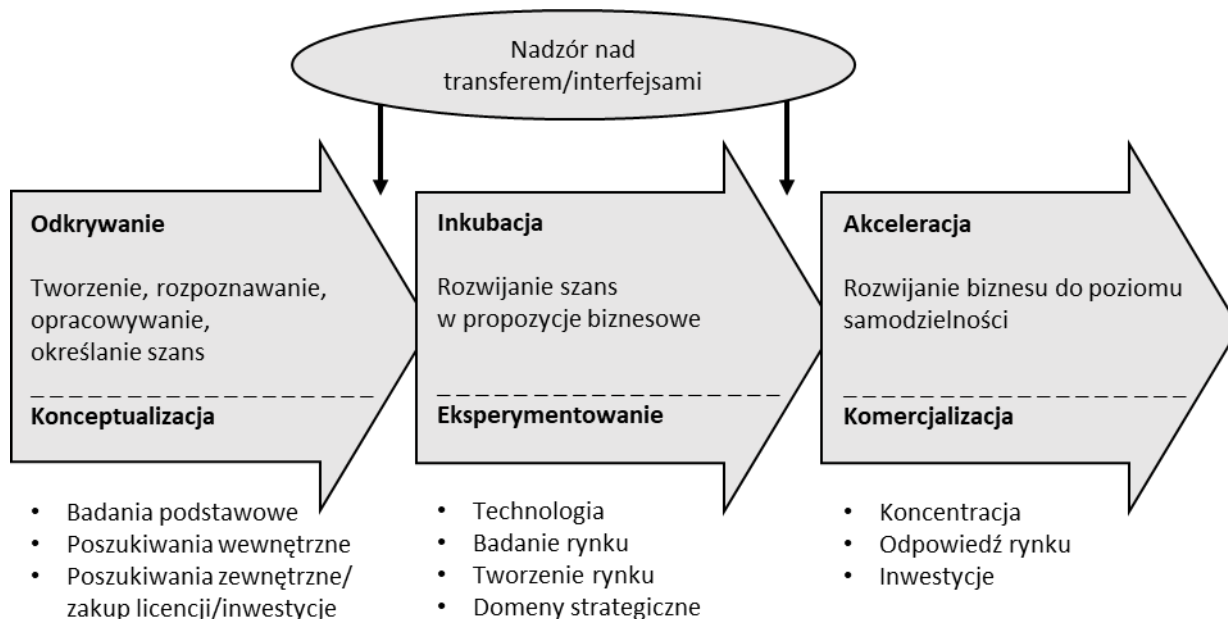
Opracowane w tym nurcie badawczym modele odnoszą się do systemu zarządzania innowacjami w przedsiębiorstwie, wskazując na jego istotne elementy oraz na transformację, jakiej podlega przedsiębiorstwo na skutek zachodzącego w niej ciągłego i cyklicznego procesu innowacji.

Kolejny nurt badań nad modelami zarządzania innowacjami w przedsiębiorstwie skupia się na modelowaniu zdolności innowacyjnej przedsiębiorstw. W tym nurcie Goffin i Mitchell (2010) opracowali model, który obejmuje zarówno elementy proceduralne, jak i organizacyjne. Główna

oś tego modelu odnosi się do procesu rozwoju nowych produktów, wspieranego przez ludzi i organizację. Cały system sterowany jest za pośrednictwem strategii innowacji. Inaczej ujmują to zagadnienie Hansen i Birkinshaw (2007), przedstawiając system zarządzania innowacjami jako łańcuch, w którym sterowanie polegać ma na wzmacnianiu najsłabszego ogniwa tego łańcucha w organizacji. Koncepcja ta wykorzystuje założenia teorii ograniczeń (Grudzewski, Hejduk, 2004). Z kolei O'Connor, Leifer, Paulson i Peters (2008) opracowali model przedstawiony na Rysunku 6, w którym innowacje traktowane są jak kod DNA firmy, któremu podporządkowano całą jej działalność. Model ten obejmuje trzy fazy: (1) odkrywanie, czyli tworzenie, rozpoznawanie, opracowywanie i artykułowanie szans, (2) inkubacja, czyli wyodrębnienie tej szansy z bieżącej działalności operacyjnej i stworzenie warunków do rozwoju oraz (3) przyspieszenie, czyli skalowanie nowego biznesu do takiego poziomu, że staje się on trwałą jednostką biznesową.

Rysunek 6

Schemat modelu kodu DNA innowacji



Źródło: opracowanie własne w oparciu o: (O'Connor Leifer, Paulson, Peters, 2008).

Modele opracowane w tym nurcie wykraczają poza proces rozwoju nowych produktów i wskazują na konieczność wzmacniania zdolności innowacyjnej firmy poprzez zapewnienie równowagi pomiędzy czynnikami uznanymi przez ich autorów za istotne dla innowacyjności przedsiębiorstwa. Autorzy modeli w tym nurcie wskazują również, że innowacje mają istotny wpływ na kształtowanie modelu biznesowego firmy.

Tabela 11 zawiera zestawienie wybranych schematów, obrazujących modele innowacji opracowane w ramach poszczególnych nurtów badawczych, ich specyfikę oraz autorów, którzy wykorzystali te schematy do prezentacji swoich koncepcji w zakresie zarządzania innowacjami.

Tabela 11

Schematy modeli innowacji

Motyw schematu	Autor, rok publikacji	Charakterystyka modelu
Sekwencja	Utterback, 1970	Model procesu innowacji technologicznej służący poprawie konkurencyjności przedsiębiorstwa
	Kline, 1985	Model zarządzania procesem innowacji uwzględniający łańcuch powiązań pomiędzy funkcjami w przedsiębiorstwie
	Rothwell, Zegveld, 1985	Model sprzężeniowy zarządzania innowacjami z perspektywy tworzenia wartości dla klientów
	Roberts, 1988	Model procesu innowacji technologicznej zawierający usystematyzowane podejście do rozwoju nowych produktów
	Pugh, 1991	Model procesu innowacji technologicznej zawierający holistyczne podejście do projektowania złożonych produktów
	Thomas, 1993	Model rozwoju nowych produktów dla maksymalizacji wartości powdrożeniowej innowacji
	Cooper, 1993	Model etapowo-bramkowy, którego celem jest spełnienie wymagań strategii innowacji
	Amaral, Rozenfeld, 2007	Model zarządzania procesem rozwoju nowych produktów uwzględniający cykl życia produktu
	Koen i in. 2016	Model zarządzania rozmytą wstępną fazą procesu innowacji
	Kose, Guner, 2021	Model zarządzania innowacjami w celu poprawy konkurencyjności firmy
Lejek	Clark, Wheelwright, 1992	Model służący identyfikacji i rozwojowi najlepszych pomysłów spośród dostępnych

	Montoya-Weiss, O'Driscoll, 2000	Model zarządzania pomysłami w rozmytej wstępnej fazie procesu zarządzania innowacjami
	Docherty, 2006	Model zarządzania innowacji otwartych, którego celem jest zwiększanie wartości dodanej dla organizacji poprzez wykorzystanie dostępnych metod wspierania nowych pomysłów
	Barbieri, Álvares, 2016	Model zarządzania innowacjami i wykrywania pomysłów z potencjałem na innowacje przełomowe
System	Kamm, 1987	Model zarządzania innowacjami poprzez transformację organizacji dzięki innowacjom
	Levy, 1998	Model systemu zarządzania innowacjami opartego na ewaluacji szans rynkowych w zakresie nowoczesnych technologii
	Temaguide, 1998	Model systemu ciągłej innowacji organizacyjnej i technologicznej
	Jonash, Sommerlatte, 1999	System innowacji ciągłej, trwale związanej z funkcjonowaniem organizacji
	El Bassiti, Ajhoun, 2013	Model cyklu życia w zarządzania pomysłami
	Santanna-Filho, Rabelo, Pereira-Klen, 2015	Elastyczny model innowacji opartej o współpracę dla dostawców architektury oprogramowania
Zdolność innowacyjna	Bessant i in. 2005	Model zarządzania zwyczajami w przedsiębiorstwie w celu wspierania innowacji inkrementalnych oraz przełomowych
	Hansen, Birkinshaw, 2007	Maksymalizacja przepływu innowacji w firmie poprzez wspieranie najsłabszego ogniwa
	O'Connor i in. 2008	Model innowacji stanowiącej DNA firmy, której podporządkowana jest logika organizacji
	Goffin, Mitchell, 2010	Model zarządzania strategią innowacji w firmie
	Boehm, Fredericks, 2010	Model zarządzania innowacjami w zintegrowanym łańcuchu wartości generowanej przez branżę

Źródło: opracowanie własne w oparciu o publikacje wymienionych autorów.

Analiza informacji zebranych w Tabeli 11 pozwala na wyciągnięcie kilku interesujących wniosków. Modele innowacji, wykorzystujące schematy graficzne, stanowią dla wielu autorów narzędzie wsparcia w rozwiązywaniu praktycznych dylematów, pojawiających się w zarządzaniu tym zjawiskiem w organizacjach biznesowych. Modele te stanowią więc narzędzie zarządzania. Wcześniejsze propozycje modeli są zwykle reprezentacją sekwencyjnego procesu innowacji, rozbudowanego o interakcje z otoczeniem na skutek pojawienia się koncepcji innowacji otwartych. Stąd rosnąca popularność motywu lejka, który poza koniecznością ograniczenia przetwarzania licznych pomysłów daje możliwość pokazania interakcji z otoczeniem. Taka reprezentacja wskazuje, że zarządzanie innowacjami nie jest już sprowadzane do procesu i konieczne okazało się uwzględnienie wpływów zewnętrznych. Liczne i trudne do kwantyfikacji wpływy skłaniają autorów do zastosowania podejścia systemowego i podejmowania prób selektywnego uwzględniania w modelu tych elementów systemu, które ich zdaniem oddziałują na innowacje w sposób istotny dla zarządzania tym zjawiskiem. Pojawiająca się z upływem czasu standaryzacja późniejszych etapów zarządzania innowacjami, na których wybrane pomysły są opracowywane, wdrażane i komercjalizowane, wywołała koncentrację autorów na zdolności do innowacji i rozmytym etapie początkowym, w którym trudno dostrzec wyraźne elementy, możliwe do zamodelowania w sposób mechanistyczny. Stąd popularność modeli opartych na motywie zdolności innowacyjnej.

Analizując Tabelę 11, można również zauważyć, że poszczególni autorzy dla swoich modeli przyjmowali różne cele, odpowiadające różnym obszarom zastosowania i zorientowaniu przedsiębiorstw, które mogłyby wykorzystywać te modele. Stąd popularność modeli dedykowanych poszczególnym branżom lub dedykowanych osiągnięciu specyficznie zdefiniowanych strategicznych celów firmy. Należy więc przyjąć, że modele systemu zarządzania innowacjami w przedsiębiorstwie mogą być zaprojektowane w sposób specyficzny dla założonych celów organizacji oraz że powinny zawierać elementy, które w istotny sposób wpływają na takie kształtowanie innowacji w przedsiębiorstwie, aby cele te mogły zostać osiągnięte. Powyższa konstatacja stanowi zarazem uzasadnienie przyjęcia w niniejszej rozprawie modelu systemu zarządzania innowacjami jako właściwego narzędzia zarządzania tym zjawiskiem w przedsiębiorstwach zorientowanych na zrównoważony rozwój.

3. Koncepcja zrównoważonego rozwoju a przedsiębiorstwa

Zrównoważony rozwój stał się wszechobecnym hasłem instytucji międzynarodowych, tematem konferencji i prac naukowych, a także hasłem aktywistów środowiskowych. Koncepcja ta przyciągnęła szeroką uwagę i wydaje się, że pozostanie dominującym paradygmatem rozwoju (Scopelliti i in., 2018). Jednak niezależnie od jego wszechobecności i popularności wciąż zadawane są pytania o jej definicję oraz implikacje dla teorii i praktyki zarządzania (Montaldo, 2013; Shahzalal, Hassan, 2019; Mensah, Enu-Kwesi, 2018). Dlatego w tym rozdziale przedstawiona zostanie zarówno geneza koncepcji zrównoważonego rozwoju, jak również koncepcji społecznej odpowiedzialności przedsiębiorstw, która przeniosła zrównoważony rozwój na grunt zarządzania biznesem. Podkreślone zostanie znaczenie wartości etycznych w tych koncepcjach, przedstawione zostaną także praktyczne aplikacje zrównoważonego rozwoju w przedsiębiorstwach w postaci zrównoważonych modeli biznesowych oraz specyficzna funkcja innowacji w tej koncepcji. Na koniec zarysowany zostanie profil przedsiębiorstwa, dla którego zrównoważony rozwój stanowi podstawowy paradygmat funkcjonowania.

3.1. Geneza koncepcji zrównoważonego rozwoju

Określenie „zrównoważony rozwój” stanowi rozpowszechnione tłumaczenie anglojęzycznego określenia *sustainable development*. O ile tłumaczenie drugiego składnika tego określenia nie budzi wątpliwości, o tyle pierwszy składnik wymaga rozszerzonej dyskusji. Internetowy *Wielki słownik angielsko-polski, polsko-angielski PWN - Oxford*³ podaje bowiem dwa warianty tłumaczenia tego wyrazu: „trwały” i „zrównoważony”. Angielski przymiotnik *sustainable* pochodzi od rzeczownika *sustainability*, który w tłumaczeniu proponowanym przez przytoczony już słownik internetowy oznacza „trwałość”. Internetowy *Słownik języka polskiego PWN* definiuje określenie „trwały” jako: „istniejący przez dłuższy czas lub nieulegający szybkim zmianom”, natomiast określenie „zrównoważony” jako: „doprowadzony do stanu równowagi”. Kompilacja tych dwóch określeń pozwala przyjąć, iż określenie zrównoważony rozwój należy rozumieć jako rozwój zapewniający trwałe zrównoważenie. Dyskusja ta pokazuje dylematy semantyczne,

³ <https://oxford.pwn.pl/>

związane z określeniem *zrównoważony rozwój*. W dalszej części niniejszego podrozdziału przedstawiona zostanie dyskusja nad próbami akademickiego ujęcia zrównoważonego rozwoju. Dyskusję tę należy rozpocząć pochylając się nad pojęciem rozwoju, które w literaturze było ujmowane w kontekście postępu naukowego, materialnego i moralnego (Ferreira, 2017).

Nisbet (2017) uważa, że pierwsze koncepcje rozwoju sformułowane zostały w okresie klasycznym, ale dopiero linearna koncepcja czasu wprowadzona przez filozofię chrześcijańską w oparciu o tradycję hebrajską stworzyła podstawę współczesnego dyskursu naukowego na temat rozwoju (Du Pisani, 2006). Używając sześciostopniowego schematu historii ludzkości, Augustyn (tłum. 1998) w swoim dziele, zatytułowanym *Państwo Boże*, przedstawił postęp ludzkości w formie sześciu następujących po sobie etapów, opartych o losy największych postaci w historii Izraela, z których ostatni obejmuje okres po powtórным przyjsciu Chrystusa, stanowiący cel linearnego rozwoju świata. Filozofia chrześcijańska wniosła do idei postępu pojęcie stopniowego rozwoju, dzięki realizacji planu obecnego w historii ludzkości od zarania dziejów oraz koncepcję ostatecznej duchowej doskonałości ludzkości w przyszłym świecie (Nisbet, 2017). W okresie średniowiecza chrześcijańska koncepcja postępu wskazywała na konieczność ulepszania tego świata w przygotowaniu do życia w świecie przyszłym, co doprowadziło do wykształcenia się dwóch kluczowych wątków europejskiej koncepcji postępu ludzkiego: świadomości kumulatywnego rozwoju kultury i wiary w przyszły złoty wiek moralności na ziemi (Du Pisani, 2006). Renesansowy zwrot ku koncepcji emanacyjnej, w której dynamizm nieustannego stawania się świata odbiega od paradygmatu liniowości postępu czasu (Rubiś, 2015), odrzucony został przez myślicieli reformacji, którzy odbudowali wiarę w postęp ludzkości (Nisbet, Costa, 1976). W okresie oświecenia idea postępu ludzkości, którą zainicjowali Nicolas de Condorcet i Anne-Robert-Jacques Turgot, osiągnęła swój zenit w cywilizacji zachodniej głównie dzięki pracom twórców takich jak Comte, Hegel, Marks i Spencer, stając się główną ideą tego okresu (Szacki, 2006). Oświecenie utrwaliło związek między rozwojem a nauką opartą na badaniach empirycznych, wytwarzając przekonanie, że nauka jest najlepszą drogą do przyszłości ludzkości i że zapewni jej pełne panowanie nad naturą. W miarę rozwoju rewolucji przemysłowej, począwszy od XVIII wieku, postęp stał się pojęciem związanym ze wzrostem gospodarczym i rozwojem materialnym. Prowadziło to do przekonania, że słuszne jest zdominowanie natury przez człowieka i jej radykalne przekształcanie w dobra konsumpcyjne, że konieczna jest eksploatacja środowiska naturalnego w dążeniu do maksymalizacji produkcji przemysłowej i że wartość mają tylko rzeczy

wyprodukowane i wprowadzone na rynek (Worster, 1993). Koncepcję prawa niepowstrzymanego rozwoju i jego potencjalnych korzyści wysunął August Comte w swoim dziele *Rozprawa o duchu filozofii pozytywnej* (Tatarkiewicz, 2021). Również inni twórcy XIX wieku, jak Hegel, Marks i Spencer przedstawiali postęp jako nieodwracalny proces, w którym przez kolejne etapy ludzkość zmierza ku złotemu wiekowi (Szacki, 2006). Panowało optymistyczne przeświadczenie, że postęp naukowy i technologiczny może doprowadzić do moralnej doskonałości ludzkości. Immanuel Kant za główny cel postępu ludzkości uważał osiągnięcie coraz doskonalszych warunków do korzystania z indywidualnej wolności (Tatarkiewicz, 2021). Idea postępu ulegała również stopniowej sekularyzacji, odchodząc od pojęcia rozwoju dla życia wiecznego po śmierci, do lepszego życia na ziemi, które miało być osiągnięte poprzez rozwój naukowy i technologiczny (Mitcham 1995). Postęp stał się więc zsekularyzowanym sukcesorem chrześcijańskiego ideału zbawienia. Wiara w nieuchronny postęp ludzkości stała się powszechna w kręgach intelektualnych w okresie od połowy XVIII do połowy XX wieku.

Kapitalizm przemysłowy nie był jednak bezwarunkowym błogosławieństwem dla wszystkich. Korzyści płynące z rozwoju systemu gospodarczego na świecie spływały bowiem głównie do krajów uprzemysłowionych, a dystans rozwojowy między bogatymi i biednymi społeczeństwami z upływem czasu powiększał się. W dłuższej perspektywie nierównomierna dystrybucja bogactwa stała się głównym czynnikiem stymulującym dyskurs o rozwoju i skłaniała do stawiania pytań o to, czy mamy do czynienia z rozwojem zrównoważonym w sensie społecznym. Dużym problemem związanym z rozwojem przemysłowym, którego nie uświadamiali sobie zafascynowani ideą rozwoju myśliciele epoki oświecenia, była degradacja środowiska spowodowana eksploatacją surowców na bezprecedensową skalę globalną. Ten czynnik również stymulował dyskurs o rozwoju, skłaniając do pytania, czy mamy do czynienia z rozwojem zrównoważonym w sensie ekologicznym.

Jak już wspomniano na początku tego podrozdziału, określenie *zrównoważony rozwój* trafiło do języka polskiego jako tłumaczenie angielskiego określenia *sustainable development* albo *sustainability*. Oba te określenia pojawiły się jednak w języku angielskim stosunkowo późno. Du Pisani (2006) podaje, że określenie to pojawiło się po raz pierwszy w słowniku *Oxford English Dictionary* dopiero w drugiej połowie XX wieku, jako ekwiwalent niemieckiego określenia *Nachhaltigkeit*, które dosłownie oznacza trwałość. Termin *Nachhaltigkeit* po raz pierwszy został zastosowany w tym kontekście przez niemieckiego szlachcica, zajmującego się tematami

górnictwa i gospodarki leśnej, Hansa Carla von Carlowitza w wydanej przez niego w 1713 roku książce *Sylvicultura Oeconomica oder haußwirthliche Nachricht und Naturmäßige Anweisung zur wilden Baum-Zucht* (Grober, 2007). Carlowitz zasugerował *nachhaltende Nutzung*, czyli zrównoważone użytkowanie zasobów leśnych, co oznaczało utrzymanie równowagi między pozyskiwaniem starych drzew, a zapewnieniem wystarczającej ich ilości drzew młodych, aby je zastąpić (Molenda, 1980). W XVIII wieku pojawiły się również głosy wyrażające niepokój związany ze wzrostem liczby ludności. Autorzy tacy jak Matthew Hale i William Petty już w XVII wieku zwracali uwagę na tę kwestię (Du Pisani, 2006). Jednak najśłynniejsza praca w tym zakresie, esej autorstwa Thomasa Roberta Malthusa, została opublikowana w 1798 roku (Dixon, Fallon, 1989). Malthus twierdził, że ponieważ wzrost populacji grozi deficytem żywności, wzrost ten powinien podlegać ograniczeniom (Malthus, tłum. 2007).

W roku 1864 George Perkins Marsh w swoim esej zytułowanym *Man and Nature* wskazywał, jak różne aspekty środowiska naturalnego zostały zakłócone przez interwencję człowieka i argumentował, że ziemia może stać się niezdatna do zamieszkania przez ludzi, co może nawet doprowadzić do wyginięcia ludzkości. Marsh nie chciał chronić przyrody dla niej samej, ale dla dobra ludzkości (Du Pisani, 2006). Natomiast Alfred Russell Wallace w opublikowanej w 1898 roku retrospektywnej ocenie sukcesów i porażek XIX wieku, zytułowanej *The Wonderful Century*, przedstawił szkody wyrządzone przez lekkomyślne niszczenie darów natury. Uważał on niekontrolowaną eksploatację zasobów naturalnych oraz eksploatację lasów za szkodę wyrządzoną potomności (Wallace, 2012). Stanowisko, które przedstawił Wallace już w XIX wieku, wybrzmiewa również dość jednoznacznie we współczesnych dokumentach dotyczących zrównoważonego rozwoju.

Wiek XX był wiekiem wahań między optymistycznymi i pesymistycznymi poglądami na rozwój człowieka. Optymizm odzwierciedlony w przewidywaniach z początku wieku, o prawie nieograniczonych możliwościach otwierających się dzięki postępowi naukowemu i technologicznemu, został zburzony przez zawirowania gospodarcze i wyniszczające wojny światowe w pierwszej połowie tego stulecia (Mitcham, 1995). Wkrótce po II wojnie światowej, począwszy od lat pięćdziesiątych, bezprecedensowe tempo wzrostu gospodarczego wywołało ponownie powszechny optymizm co do perspektyw wzrostu poziomu życia na świecie. Wzrost gospodarczy wywołany przez rewolucję przemysłową wydawał się być nieograniczony. W okresie między rokiem 1800 a 1970 wielkość produkcji przemysłowej wzrosła około 1730 razy, a ludność

świata potroїła się z około 978 mln do 3.632 mln (Hobsbawm, 1979). Szczególnie waŹnym problemem dla teoretyków rozwoju była powiększająca się przepaść międy krajami rozwiniętymi i rozwijającymi się, która powstała w okresie kolonialnym (Du Pisani, 2006). Wysokie międzynarodowe tempo wzrostu gospodarczego można by utrzymać tylko wtedy, gdyby bogactwo można było rozdzielać bardziej równomiernie w skali globalnej, co prowadziłoby do dalszej ekspansji rynków światowych (Mensah, 2019).

Od lat pięćdziesiątych XX wieku dominującymi teoriami rozwoju stały się teorie modernizacji i zależności, oparte na bardzo odmiennych założeniach teoretycznych i oferujące różne rozwiązania trudnej sytuacji krajów rozwijających się. Teoria modernizacji, którą wysunął Tipps (1973), oparta jest na wartościach liberalnych. Głosi ona, że kraje rozwijające się powinny naśladować zachodni model rozwoju, modernizując swoje społeczeństwa tak, by nabrały cech krajów rozwiniętych gospodarczo. W teorii modernizacji rozwój oznaczał odrzucanie tradycyjnych wierzeń, norm i wartości, które zdaniem Tippsa hamują rozwój i przyjmowanie mentalnych modeli cywilizacji zachodnich państw wysokorozwiniętych takich jak racjonalizacja, przyjmowanie instytucji – takich jak wolny rynek czy uznawanie celów – takich jak wysoka konsumpcja. Teoria modernizacji faworyzuje wolną przedsiębiorczość i uznaje gospodarkę rynkową za pozytywną siłę postępu. Społeczeństwa, które chcą się rozwijać, powinny otwierać swoje rynki, zapraszać wielonarodowe korporacje, rozwijać zaawansowane technologie i działalność eksportową. Społeczeństwa te powinny unikać pomocy państwa i prywatyzować swoje gospodarki. Jeśli tak się stanie, rynek automatycznie rozprzestrzeni bogatszy styl życia na całym świecie, co z kolei przyczyni się do większego wzrostu gospodarczego i modernizacji w krajach peryferyjnych (Huntington, 1971). Teoria modernizacji stała się przedmiotem krytyki, ponieważ nie brała pod uwagę wpływu poczucia wolności i poczucia własnej wartości rozwijających się społeczeństw (Sen, 2002). W tym samym nurcie w wieku XXI pojawia się teoria globalizacji, która opiera się na mechanizmach integracji transakcji gospodarczych międy krajami (Buzan, Little, 2011). Jednak poza powiązaniami ekonomicznymi, kluczowymi elementami rozwoju w kontekście globalnym stają się więzi kulturowe międy narodami (Mensah, 2019). Jednym z głównych czynników stymulujących globalizację jest bowiem rosnąca elastyczność i dostępność technologii komunikacyjnych (Reyes, 2001). Łatwa komunikacja międy narodami stworzyła podstawy do kulturowej homogenizacji, wytwarzając społeczeństwo globalne (Waks, 2006). Wydarzenia polityczne nie mają już

charakteru lokalnego, lecz globalny. Tak więc globalizacja opiera się na czynnikach politycznych, ekonomicznych, technologicznych i społeczno-kulturowych (Parjanadze, 2009).

Teoria zależności, oparta na marksistowskiej analizie kapitalizmu, prezentuje zupełnie odwrotne podejście niż teoria modernizacji. Powiązania między światem rozwiniętym i rozwijającym się w tej teorii określane są jako narzucone relacje wyzysku i ekonomicznej zależności, które nie mają nic wspólnego z rozwojem, ale raczej zwiększają zacofanie biedniejszych społeczeństw (Bodenheimer, 1971). Podobne twierdzenia wysuwa teoria systemów światowych, która skupia się na ekonomicznej dominacji międzynarodowego systemu kapitalistycznego. Zgodnie z teorią systemów światowych „rdzeń”, czyli zachodnie ośrodki władzy, zachowuje kontrolę nad „peryferiami”, czyli byłymi koloniami, nawet w epoce postkolonialnej (Petras, 1981). Rozwój kapitalistyczny prowadzi do coraz większej przepaści między bogatymi a biednymi. Zwolennicy tej teorii proponują rozwiązanie odwrotne do teorii modernizacji. Kraje rozwijające się powinny zerwać swoje powiązania z zachodnimi krajami kapitalistycznymi, aby podążać autonomiczną, niezależną ścieżką rozwoju opartą na socjalizmie (Reyes, 2001).

Po doświadczeniach II wojny światowej stało się jasne, że postęp naukowy i technologiczny, który zapewniał rozwój materialny i ułatwiał życie, ma również swoje mroczne oblicze, ujawniające się zwłaszcza w sferze moralnej. Postęp ten zapewniał bowiem ludziom środki do czynienia zła i sprawiania cierpienia na skalę większą niż kiedykolwiek wcześniej. Ponadto idea postępu stanowiła dla wielu usprawiedliwienie kolonialnej eksploatacji społeczeństw i niszczenia środowiska naturalnego. Oświeceniowa wizja liniowego rozwoju i poprawy ludzkiej kondycji w sensie materialnym i moralnym okazała się złudzeniem, ponieważ opierała się na ludzkich aspiracjach, ale pomijała ludzkie ograniczenia. Ludzie zdali sobie sprawę z zagrożeń, jakie szybki wzrost populacji, zanieczyszczenie i wyczerpywanie zasobów niesie dla środowiska i ich własnego przetrwania. Począwszy od lat 60. XX wieku publikowane były książki, prezentujące społeczeństwu informacje naukowe o szkodach wyrządzonych środowisku naturalnemu przez działalność człowieka. Rachel Carson w 1962 roku (reprint 2021) publikuje *Silent Spring* - książkę, w której wskazuje na szkodliwe działanie pestycydów, jako przykład podając dynamiczną ekspansję środka DDT i jego negatywny wpływ na populację ptaków. Paul Ehrlich w swojej *The Population Bomb*, opublikowanej w 1968 roku, kreuje mroczną wizję eksplozji demograficznej, która miałaby doprowadzić cywilizację do upadku i przekonuje świat do konieczności wprowadzenia kontroli urodzeń (Ehrlich, 1968). Z kolei Edward Goldsmith w swojej książce

Blueprint for Survival proponuje holistyczną etykę środowiskową, w której wartość człowieka stawiana jest w kontekście wartości etycznej całej biosfery (Ganowicz-Bącznyk, 2014). Ernest Friedrich Schumacher publikuje w 1973 roku książkę *Small is beautiful: Economics as if people mattered*, stanowiącą swoisty manifest ekonomii, w której wartości etyczne mają znaczenie. Książka ta doczekała się polskiego tłumaczenia i została wydana pod tytułem *Małe jest piękne: Ekonomia z założeniem, że człowiek się liczy* (Schumacher, 2013). Wspomniane publikacje stały się inspiracją dla powstających w tych latach społecznych inicjatyw ekologicznych, takich jak *Green Peace* czy *Friends of the Earth*, które z upływem czasu nabierały znaczenia politycznego (Du Pisani, 2006). Chociaż niektóre z tych przedstawianych przez Carson czy Ehrlicha były z czasem kwestionowane, dzieła ich stały się podstawą programową współczesnych ruchów ekologicznych i wytyczyły szlaki dyskursu naukowego w zakresie aksjologii zrównoważonego rozwoju.

Załamanie gospodarek uzależnionych od ropy naftowej krajów rozwiniętych wywołane szokiem naftowym po wybuchu wojny izraelsko-arabskiej w 1973 roku oraz kolejną falą kryzysu naftowego w latach 1979-82, po wybuchu irańskiej rewolucji islamskiej, ponownie zachwiały wiarę w nieograniczony rozwój ludzkości i doprowadziły do wzrostu zainteresowania społeczności międzynarodowej rysującą się już koncepcją zrównoważonego rozwoju (Springett, Redclift, 2015).

Raport Sekretarza Generalnego ONZ Sithu U Thanta zatytułowany *Problems of the human environment*, który przedstawiony został na zgromadzeniu ogólnym ONZ w maju 1969 roku (UNESCO, 1969), uważany jest za dokument inicjujący światową debatę ekologiczną i polityczny zwrot przeciwko globalnej tendencji kapitalizmu rynkowego do niekontrolowanej eksploatacji środowiska naturalnego (Kuzior, Kiepas, Leks-Bujak, 2012). Jednak burzliwa reakcja przemysłu chemicznego na opublikowaną w 1962 roku książkę *Silent Spring* Rachel Carson, przedstawiona w magazynie *The Ecologist*, dowodzi, że polityczny dyskurs w tym zakresie rozpoczął się już przed pojawieniem się tego dokumentu (Graham, 1980). Podstawowymi zagadnieniami tego dyskursu stały się wzorce kulturowe zarówno w zakresie produkcji jak i konsumpcji, jak również kwestia wartości. Redclift (1991) wskazuje, że pojęcie „jakość życia” błędnie utożsamione zostało z pojęciem „standard życia”, co doprowadziło do wytworzenia społeczeństw konsumpcyjnych, łatwych do manipulowania przez biznes, dla którego wzrost konsumpcji jest ważnym czynnikiem stymulującym popyt. Zapoczątkowany w latach 60. dyskurs polityczny dotyczący tematyki

środowiskowej zakwestionował słusność dominujących koncepcji politycznych, według których rozwój ekonomiczny doprowadzi do samoistnego rozwiązania problemów społecznych i środowiskowych ludzkości.

W kwietniu 1968 roku z inicjatywy włoskiego przemysłowca Aurelio Peccei i szkockiego naukowca Aleksandra Kinga powstaje Klub Rzymski – organizacja, która trwale wpisała się w dyskurs polityczny dotyczący zrównoważonego rozwoju (Secomski, 1973; Secomski, 1977). Pierwsze publikacje Klubu Rzymskiego, czyli opublikowany w 1972 roku raport *The Limits to Growth* (Meadows, Meadows, Randers, Behrens, 1972) oraz kolejny raport z roku 1974, zatytułowany *Mankind at the Turning Point* (Mesarović, Pestel, 1974) wprowadzają do tego dyskursu problematykę podnoszoną już w XVII wieku przez Thomasa Roberta Malthusa: zagrożenie dla ludzkości, które miałyby wynikać ze spodziewanego wykładniczego wzrostu populacji.

Podobnie jak w przypadku katastroficznych wizji Rachel Carson w zakresie degradacji środowiska, również wizje eksplozji demograficznej prezentowane w raportach Klubu Rzymskiego stały się przedmiotem krytyki, ujawniającej liczne błędy w przyjętych w nich założeniach oraz przeprowadzonych obliczeniach, a alternatywa zaproponowana przez Edwarda Goldsmitha w książce *Blueprint for Survival* uznana została za utopijną (Kuzior, 2014). Biznes, który początkowo pozostawał w defensywie, wrócił do aktywnego udziału w dyskursie, podważając argumenty środowiskowe i wykorzystując swoje wpływy na ośrodki władzy publicznej oraz kontrolę nad mediami (Springett, Redclift, 2015).

Odrębny nurt dyskursu środowiskowego koncentruje się wokół kwestii wpływu uprzemysłowionych państw, należących według nomenklatury słynnego *Raportu Brandta* do grupy „bogatej Północy”, na globalną politykę środowiskową (Lees, 2020), która może być postrzegana przez kraje rozwijające się jako kolejny przejaw hegemonii krajów bogatej Północy. Wskazywanie przez agendy tych krajów „nieodpowiedzialnej postawy” państw rozwijających się w zakresie wykorzystywania środowiska naturalnego jako źródła kryzysu ekologicznego daje podstawy do takich przekonań (Biswas, Biswas, 1984).

Wprowadzenie w ramach dyskursu środowiskowego terminu „zrównoważony rozwój” spotkało się początkowo z kontestacją. Wskazywano wewnętrzną sprzeczność tego terminu i zarzucano mu żargonowość, jednak ze względu na szerokie ujęcie problemów rozwoju współczesnego świata

termin ten przyjął się i wszedł do powszechnego użytku zarówno w dyskursie politycznym jak i akademickim (Springett, Redclift, 2015).

Konferencja Sztokholmska ONZ zwołana w 1972 roku w oparciu o raport Sithu U Thanta rozpoczyna serię międzynarodowych spotkań poświęconych tematyce zrównoważonego rozwoju, w trakcie których stworzone zostały zręby międzynarodowej polityki zrównoważonego rozwoju. Konferencja Sztokholmska zgromadziła przedstawicieli 113 państw i przyjęła deklarację, nakładającą na człowieka odpowiedzialność za ochronę i poprawę stanu środowiska dla obecnego i przyszłych pokoleń. Deklaracja Sztokholmska, która zawierała 26 zasad, postawiła kwestie środowiskowe w centrum międzynarodowych problemów i zapoczątkowała dialog między krajami uprzemysłowionymi i rozwijającymi się na temat związku między wzrostem gospodarczym, zanieczyszczeniem powietrza, wody i oceanów oraz dobrobytem ludzi na całym świecie. (UNCHE, 1972). Deklaracja ta nie miała jednak charakteru umowy międzynarodowej. Ważnym rezultatem konferencji było utworzenie Programu Środowiskowego UNEP (ang. *United Nations Environment Programme*), który już w 1975 roku zaproponował definicję zrównoważonego rozwoju. Zgodnie z propozycją UNEP zrównoważony rozwój to taki przebieg rozwoju gospodarczego, który nie narusza w sposób istotny i nieodwracalny środowiska życia człowieka, nie doprowadza do degradacji biosfery oraz godzi prawa przyrody, ekonomii i kultury (Paczuski, 2000).

Kolejna konferencja ONZ zwołana w okresie Zimnej Wojny w 1982 roku do Nairobi została zignorowana przez prezydenta USA i zakończyła się fiaskiem (Springett, Redclift, 2015). W związku z tym w roku 1983 powołana została komisja pod kierownictwem byłej premier Norwegii Gro Harlem Brundtland, której zadaniem było opracowanie globalnego programu zmian oraz strategii środowiskowych, zapewniających możliwość zrównoważonego rozwoju do roku 2000. Raport ten przedstawiony został na Zgromadzeniu Ogólnym ONZ w 1987 roku (WCED, 1987). W Raporcie zidentyfikowano liczne zagrożenia ekologiczne, takie jak kwaśne deszcze, ocieplenie klimatu, degradacja powłoki ozonowej, pustynnienie i odlesienie oraz redukcja różnicowania genetycznego ekosystemów. Raport wzywa do współpracy międzynarodowej dla zapobiegania kryzysom ekologicznym, społecznym i ekonomicznym, wykazując jednocześnie, że dbałość o środowisko naturalne ma w długiej perspektywie korzystny wpływ na rozwój gospodarczy. W Raporcie Brundtland pojawia się kolejna propozycja definicji zrównoważonego rozwoju, według której stanowi on stabilny rozwój, stwarzający możliwość zaspokojenia potrzeb obecnych, nie pozbawiając przyszłych pokoleń możliwości zaspokojenia ich potrzeb (Kuzior, 2008).

Dopiero w 20 lat po konferencji sztokholmskiej, w 1992 roku udało się ONZ zwołać do Rio de Janeiro międzynarodową konferencję poświęconą tematyce zrównoważonego rozwoju, zwaną *Szczytem Ziemi*. Konferencja w Rio zgromadziła przywódców politycznych, dyplomatów, naukowców i przedstawicieli mediów ze 179 krajów. Obrady skupiały się na wpływie ludzkiej działalności gospodarczej na środowisko. Jednocześnie w Rio de Janeiro odbyło się globalne forum organizacji pozarządowych. Konferencja w Rio de Janeiro podkreśliła, że różne czynniki społeczne, gospodarcze i środowiskowe są współzależne i ewoluują razem. Głównym celem Szczytu Ziemi w Rio było opracowanie szerokiej agendy i nowego planu działań międzynarodowych w kwestiach środowiska i rozwoju, które mogłyby ukierunkować współpracę międzynarodową i politykę rozwoju w XXI wieku. Szczyt Ziemi zakończył się konkluzją, że zrównoważony rozwój jest osiągalnym celem dla wszystkich ludzi na świecie. Uznano, że integracja i zrównoważenie problemów gospodarczych, społecznych i środowiskowych w zaspokajaniu ludzkich potrzeb ma kluczowe znaczenie dla utrzymania życia na planecie i że takie zintegrowane podejście jest możliwe. Konferencja uznała również, że integracja i zrównoważenie wymiarów gospodarczych, społecznych i środowiskowych wymaga nowego podejścia do wzorców produkcji i konsumpcji, sposobu, w jaki żyjemy, pracujemy i podejmujemy decyzje. Koncepcja ta była jak na tamte czasy rewolucyjna i wywołała ożywioną debatę w kręgach rządowych i pozarządowych odnośnie do tego, jak zapewnić zrównoważony rozwój.

Jednym z głównych rezultatów Konferencji była *Agenda 21*, program działania wzywający do opracowania nowych strategii inwestowania w przyszłość, aby osiągnąć ogólny zrównoważony rozwój w XXI wieku (UNCED, 1992a). Jej zalecenia obejmowały nowe metody edukacji, nowe sposoby ochrony zasobów naturalnych i nowe sposoby uczestniczenia w zrównoważonej gospodarce.

Szczyt Ziemi miał również wiele innych osiągnięć: *Deklaracja z Rio* i jej 27 uniwersalnych zasad, *Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie Zmian Klimatu* (ang. *United Nations Framework Convention on Climate Change*, w skrócie UNFCCC), *Konwencja o różnorodności biologicznej* (ang. *Convention on biological diversity*) oraz *Deklaracja o zasadach gospodarki leśnej* (ang. *Declaration on the principles of forest management*). Szczególne znaczenie dla dyskursu społeczno-politycznego ma konwencja UNFCCC, która stała się inspiracją do kolejnych dokumentów, stanowiących współcześnie podstawy globalnej polityki ochrony klimatu, takich jak Protokół z Kioto, który operacjonalizuje i wprowadza w życie konwencję UNFCCC, zobowiązując

kraje uprzemysłowione i ich gospodarki do ograniczenia i redukcji emisji gazów cieplarnianych zgodnie z przyjętymi indywidualnymi celami. Sama Konwencja wymaga bowiem od tych krajów jedynie przyjęcia polityk i środków łagodzących oraz okresowego składania sprawozdań. Innym dokumentem inspirowanym przez konwencję UNFCCC jest Porozumienie Paryskie. Jest ono prawnie wiążącym międzynarodowym traktatem, dotyczącym zmian klimatu. Zostało przyjęte przez 196 stron. Jego celem jest ograniczenie globalnego ocieplenia do 1,5 stopnia Celsjusza w porównaniu z poziomem sprzed rewolucji przemysłowej. Ważnym forum międzynarodowym, kreującym politykę zrównoważonego rozwoju, stały się również konferencje stron konwencji klimatycznej UNFCCC (ang. *Conference of the Parties*, w skrócie COP), które zwoływane są co roku. COP jest najwyższym organem decyzyjnym konwencji UNFCCC. Wszystkie państwa będące Stronami Konwencji są reprezentowane na COP, na którym dokonują przeglądu wdrażania Konwencji i wszelkich innych instrumentów prawnych przyjętych przez COP oraz podejmują decyzje niezbędne do promowania skutecznego wdrażania Konwencji, w tym ustaleń instytucjonalnych i administracyjnych. Kluczowym zadaniem COP jest przegląd krajowych komunikatów i inwentaryzacji emisji przedłożonych przez Strony Konwencji. Na podstawie tych informacji COP ocenia skutki środków podjętych przez Strony oraz postęp w osiągnięciu ostatecznego celu Konwencji. Konferencje COP stanowią więc ważny instrument międzynarodowej polityki klimatycznej. Warto tu również wspomnieć, że konferencjom COP towarzyszą spotkania *Sustainable Innovation Forum*, na których przedstawiciele biznesu dyskutują nad tym, jak innowacje mogą sprostać wymaganiom zrównoważonego rozwoju.

W roku 2000 ONZ zwołało Szczyt Milenijny, na którym 189 państw członkowskich tej organizacji przyjęło Deklarację Milenijną, zawierającą 8 Milenijnych Celów Rozwojowych, z których zdecydowana większość odnosi się do społecznej perspektywy zrównoważonego rozwoju (UNGA, 2000). Lista celów rozwojowych ONZ została rozszerzona do 17 na Szczycie Zrównoważonego rozwoju w 2015 roku, który wyznaczył nowe kierunki i cele rozwojowe do 2030 roku, przyjmując Agendę Zrównoważonego Rozwoju 2030⁴ (UNGA, 2015). Znamienne jest, że kwestie

⁴ Agenda Zrównoważonego Rozwoju 2030 przyjęta na Szczycie Zrównoważonego rozwoju w 2015 roku obejmuje 169 zadań, których realizacja jest regularnie monitorowana. Zadania te przypisane są do następujących 17 celów: (1) wyeliminować ubóstwo we wszystkich jego formach na całym świecie, (2) wyeliminować głód, osiągnąć bezpieczeństwo żywnościowe i lepsze odżywianie oraz promować zrównoważone rolnictwo, (3) zapewnić wszystkim ludziom w każdym wieku zdrowe życie oraz promować dobrobyt, (4) zapewnić wszystkim wysokiej jakości edukację oraz promować uczenie się przez całe życie, (5) osiągnąć równość płci oraz wzmocnić pozycję kobiet i dziewcząt, (6) zapewnić wszystkim ludziom dostęp do wody i warunków sanitarnych poprzez zrównoważoną gospodarkę zasobami wodnymi, (7) zapewnić wszystkim dostęp do źródeł stabilnej, zrównoważonej i nowoczesnej energii po przystępnej

środowiskowe, które dominowały we wcześniejszym dyskursie międzynarodowym odnoszącym się do zrównoważonego rozwoju, ustępują miejsca kwestiom społecznym, do których odnosi się większość celów rozwojowych definiowanych na forum ONZ.

Kolejne konferencje ONZ dotyczące zrównoważonego rozwoju: Światowy Szczyt Zrównoważonego Rozwoju w Johannesburgu w 2002 roku i Konferencja Zrównoważonego Rozwoju w Rio de Janeiro w 2012 roku ustanawiały kolejne deklaracje polityczne i plany wdrożeniowe dotyczące zrównoważonego rozwoju (Kuzior, 2014). Należy jednak zauważyć, że pomimo tak intensywnego dyskursu postęp w realizacji zadań i celów ustalonych w Agendzie Zrównoważonego Rozwoju 2030 jest obecnie niewystarczający i odbiega od przyjętych w tym zakresie planów, a dla niektórych zadań obserwowane trendy są przeciwne do założonych celów (GSDR, 2019).

Pomimo pozytywnego wrażenia, jakie wywiera retoryka międzynarodowego dyskursu na temat zrównoważonego rozwoju, dostrzec można również jego drugie dno. Mocno eksploatowana w początkowej fazie tematyka środowiskowa stanowi zdaniem niektórych autorów przejaw tendencji do dominacji interesów państw bogatej Północy, które odpowiedzialnością za degradację środowiska i kosztami społecznymi powstrzymania tego procesu chciałyby obciążyć rozwijające się państwa biednego Południa (Springett, Redclift, 2015). Międzynarodowe fora stanowiące arenę dyskursu na temat zrównoważonego rozwoju zwoływane były przez ONZ, która pozostawała pod wpływem państw północy, a agenda Szczytu w Kopenhadze zdominowana była przez tematy środowiskowe, odkładając na drugi plan ważne dla państw południa tematy wyrównania warunków rozwoju społecznego. Nieobecność prezydenta USA na konferencji w Nairobi oraz przysługujące mu prawo weta również wskazują na nierównowagę sił pomiędzy Północą a Południem. Raport Komisji Brundtland zawiera już znacznie szersze ujęcie zagadnienia zrównoważonego rozwoju,

enie, (8) promować stabilny, zrównoważony i inkluzywny wzrost gospodarczy, pełne i produktywnie zatrudnienia oraz godną pracę dla wszystkich ludzi, (9) budować stabilną infrastrukturę, promować zrównoważone uprzemysłowienie oraz wspierać innowacyjność, (10) zmniejszyć nierówności w krajach i między krajami, (11) uczynić miasta i osiedla ludzkie bezpiecznymi, stabilnymi, zrównoważonymi oraz sprzyjającymi włączeniu społecznemu, (12) zapewnić wzorce zrównoważonej konsumpcji i produkcji, (13) podjąć pilne działania w celu przeciwdziałania zmianom klimatu i ich skutkom, (14) chronić oceany, morza i zasoby morskie oraz wykorzystywać je w sposób zrównoważony, (15) chronić, przywrócić oraz promować zrównoważone użytkowanie ekosystemów lądowych, zrównoważone gospodarowanie lasami, zwalczać pustynnienie, powstrzymać i odwracać proces degradacji gleby oraz powstrzymać utratę różnorodności biologicznej, (16) promować pokojowe i inkluzywne społeczeństwa, zapewnić wszystkim ludziom dostęp do wymiaru sprawiedliwości oraz budować na wszystkich szczeblach skuteczne i odpowiedzialne instytucje, sprzyjające włączeniu społecznemu, (17) wzmocnić środki wdrażania i ożywić globalne partnerstwo na rzecz zrównoważonego rozwoju.

odnosząc się do problematyki społecznej. Zarzuca się mu jednak, że politykę środowiskową ogranicza do zachowania środowiska naturalnego, a proponowana w nim polityka społeczna skupia się na przeciwdziałaniu nadmiernemu wzrostowi populacji. Podejście takie nie uwzględnia wystarczająco problemów społecznych państw Południa, a ograniczenie polityki środowiskowej jedynie do zachowania obecnego środowiska dla przyszłych pokoleń może sugerować wpływy biznesu, dla którego bardziej radykalne deklaracje mogłyby być niekorzystne (Goodland, Daly, El Serafy, von Droste, 1991). Definicja zrównoważonego rozwoju zaproponowana w raporcie Brundtland również stała się przedmiotem krytyki ze względu na swoją niejednoznaczność, stwarzającą możliwości różnych, a nawet przeciwstawnych interpretacji. Definicja ta stawia bowiem postulat stabilności rozwoju, nie wyjaśniając na czym owa stabilność miałaby polegać. Odnosi się również do potrzeb przyszłych pokoleń, nie wskazując jednak jakie miałyby to być potrzeby i nie uwzględniając, że potrzeby przyszłych pokoleń mogą być inne niż potrzeby pokolenia współczesnego (Daly, 2010).

Agenda Szczytu Ziemi w Rio de Janeiro zdeterminowana była głównie przez Raport Brundtland i stwarzała sposobność do dyskusji na temat zróżnicowania społeczno-ekonomicznego pomiędzy Północą a Południem oraz związanej z tym degradacji środowiska. Jednak opinie na temat osiągnięć Konferencji są zróżnicowane – od przekonania, że stanowiła ona punkt zwrotny dyskursu w zakresie zrównoważonego rozwoju, po zarzuty zmanipulowania rezultatów konferencji przez biznes (Springett, Redclift, 2015). Krytyczne głosy pojawiły się między innymi na łamach miesięcznika *The Ecologist* (Goldsmith, Hildyard, Bunyard, McCully, 1992), który ujawnia, iż międzynarodowe korporacje miały dostęp do sekretariatu Konferencji i wywierały wpływ na kształtowanie jej agendy. Centrum ONZ do spraw Korporacji Ponadnarodowych, które opublikowało Kodeks Postępowania dla tych organizacji zostało zlikwidowane na krótko przed rozpoczęciem Szczytu (Hamdani, Ruffing, 2017). Alternatywne Traktaty, przyjęte przez obradujące równoległe do Szczytu Ziemi forum organizacji pozarządowych, ujawniają istotne luki w agendzie Szczytu. Przyjęty na Konferencji program działania *Agenda 21* wskazuje na konieczność zapewnienia biednym środków do życia, lecz nie wyjaśnia, czy i w jaki sposób bogaci mieliby to zrobić. Alternatywne Traktaty odnoszą się do wielu zagadnień, o których oficjalne dokumenty Szczytu milczą: redukcja długów państw Południa, redystrybucja zasobów państw Północy, militarizm czy alternatywne modele ekonomiczne. Zmiany klimatyczne, różnorodność

gatunków, odlesienie okazały się dla ONZ istotniejsze niż bieda, oddłużenie czy wymiana handlowa umożliwiająca rozwój państw Południa (Cohen, 2010).

Szczyt Ziemi w Rio de Janeiro w 1992 roku nie uwzględnił wszystkich istotnych problemów współczesnego świata i ujawnił siłę biznesu reprezentowanego przez międzynarodowe korporacje. Nowe trendy, jakie pojawiły się w globalnej gospodarce po tej konferencji spowodowały jednak zmianę układu sił. Napięcie dostrzegalne wokół agendy Konferencji wyznaczała linia Brandta, natomiast w latach po kongresie na arenie globalnej pojawił się nowy gracz w postaci państw rozwijających się, należących do grupy BRIC⁵, które dokonały wyłomu w statusie państw Południa i dzięki dynamicznemu rozwojowi doprowadziły do zmiany układu sił w stosunkach międzynarodowych (Armijo, 2007). Już w roku 2000 na agendzie Szczytu Milenijnego pojawiają się dość ogólnikowo sformułowane cele odnoszące się w większości do kwestii społecznych, które na Szczycie Zrównoważonego rozwoju w 2002 roku przyjmują formę rozbudowanego programu, składającego się ze 169 zadań zgrupowanych wokół 17 celów, których realizację wspólnota międzynarodowa postanowiła regularnie monitorować.

Przebieg i rezultaty Światowego Szczytu Zrównoważonego Rozwoju w Johannesburgu w 2002 roku rozpowszechniane były w Internecie, a udział organizacji pozarządowych zapewnił znacznie szersze forum dla dialogu na tej konferencji. Dialog ten ujawnił również wpływ ponadnarodowych korporacji na przebieg tego szczytu i niewielkie możliwości oddziaływania sfer rządowych w tym zakresie ze względu na brak odpowiednich instrumentów (Springett, 2013). Opracowane przez OECD wytyczne dla przedsiębiorstw wielonarodowych nie stanowią dokumentu zobowiązującego, podobnie jak założony przez ONZ w 2000 roku Global Compact, który jest niewiążącym paktem ONZ, mającym na celu zachęcenie przedsiębiorstw i firm na całym świecie do przyjęcia zrównoważonych i odpowiedzialnych społecznie polityk oraz do składania sprawozdań z ich wdrażania. Niektórzy autorzy postrzegają działania tego paktu jako przemycanie interesów biznesu do agendy ONZ (Bruno, Karliner, 2002). Propozycja utworzenia obligatoryjnego paktu w ramach Międzynarodowego Instytutu Zrównoważonego Rozwoju została odrzucona przez USA (Springett, Redclift, 2015).

⁵ Określenie to odnosi się do utworzonej w 2006 roku grupy państw rozwijających się, obejmującej Brazylię, Rosję, Indie i Chiny, do której w 2011 roku dołączyła Republika Południowej Afryki.

W 2008 roku UNEP zainauguował inicjatywę Zielonej Gospodarki (ang. *green economy*), która wskazuje, że efektem działalności ekonomicznej powinna być poprawa jakości życia człowieka, a zarazem zmniejszanie zagrożenia dla środowiska naturalnego. W raporcie UNEP o zielonej gospodarce, opublikowanym w lutym 2011 roku, wykorzystano analizy i modelowanie ekonomiczne, aby zapewnić identyfikację i dogłębną ocenę sektorów gospodarki, w których „zazielenianie” może prowadzić do dobrobytu i tworzenia miejsc pracy. Raport promuje sektory uznawane za niezbędne dla zielonej gospodarki, takie jak: rolnictwo, budownictwo, miasta, rybołówstwo, lasy, przemysł, energia odnawialna, transport, turystyka, gospodarka odpadami i wodą, a także warunki sprzyjające w finansach, polityce krajowej i międzynarodowej (UNEP, 2011). Konferencja Zrównoważonego Rozwoju w Rio de Janeiro w 2012 roku wykorzystowała określenie Zielona Gospodarka, które miało stanowić substytut kapitalistycznego modelu ekonomicznego. Niektórzy autorzy uważają jednak, że zamiast rzeczywistej zmiany paradygmatu Zielona Gospodarka stanowi jedynie slogan, nadający rozwojowi ekonomicznemu napędzanemu przez biznes pozory zrównoważenia (Springett, Redclift, 2015). W ramach tej inicjatywy podjęte zostały jednak próby wyceny wartości kapitału środowiska naturalnego i świadczeń tego środowiska, z jakich korzysta ludzkość (Kumar, 2011).

Pomimo dużej popularności zrównoważonego rozwoju we współczesnym świecie, próby ustalenia akceptowalnej i ścisłej definicji tego pojęcia nie doprowadziły do konsensusu. Dopatrywano się w zrównoważonym rozwoju nowej umowy społecznej (Rąb, 2016). W kantowskim ujęciu umowa taka stanowiłaby pewną konwencję społeczną, mającą na względzie interesy społeczne i opartą na akceptowanym w społeczeństwie systemie etycznym (Kymlicka, 2009). Również takie podejście trudne jest do obrony, ponieważ powszechna akceptacja etyki zrównoważonego rozwoju pozostaje co najmniej dyskusyjna. Pojawiają się także opinie, że zrównoważony rozwój, to utopijna wizja, a zarazem koncepcja konieczna do realizacji, jako jedyna alternatywa dla zdewaluowanej koncepcji liberalnego globalnego ładu (Piątek, 2004; Hull, 2005). Okazuje się więc, że zrównoważony rozwój wymyka się sztywnym ramom naukowych metod konceptualizacji i stanowi raczej nurt dyskursu społeczno-politycznego w odniesieniu do kierunku rozwoju ludzkości (Newell, 2008). Rolę, jaką w tym dyskursie odgrywa biznes, można określić jako co najmniej ambiwalentną. Poczynając od totalnej krytyki, poprzez próby markowania podejścia sprzyjającego zachowaniu środowiska naturalnego i wyrównywaniu szans rozwoju społecznego oraz przemykanie zawołowanych celów ekonomicznych do narracji zrównoważonego rozwoju, świat biznesu

nakłaniany jest do rewizji podejścia do wartości i uznania oczekiwań społeczności globalnej w tym zakresie. Nie oznacza to jednak, że możemy uznać, iż został osiągnięty jakikolwiek konsensus w tym zakresie. Nauki o zarządzaniu, podążając za potrzebami biznesu i oczekiwaniami społecznymi, powinny rozwijać zarówno aparat pojęciowy, jak i zestaw narzędzi w postaci metod zarządzania odpowiednich do wyzwań, jakie postulaty zrównoważonego rozwoju stawiają współczesnemu biznesowi, co stanowić będzie przedmiot dyskusji kolejnych podrozdziałów dysertacji.

3.2. Społeczna odpowiedzialność przedsiębiorstw a zrównoważony rozwój

Społeczna odpowiedzialność przedsiębiorstw to termin stanowiący tłumaczenie anglojęzycznego wyrażenia *corporate social responsibility*. Wyrażenie to składa się z dwóch segmentów: *social responsibility* oraz określnika *corporate*. Tłumaczenie polskie określenia *social responsibility* jako „odpowiedzialność społeczna” nie budzi wątpliwości znaczeniowych. Internetowy *Słownik języka polskiego PWN* podaje następujące znaczenia jego składowych: odpowiedzialność, to „obowiązek moralny lub prawny odpowiadania za swoje lub czyjeś czyny”. Natomiast wśród znaczeń przymiotnika „społeczny”, podawanych w tym słowniku, najbardziej odpowiednie wydaje się następujące: społeczny, to „odnoszący się do społeczeństwa lub jego części”. Odpowiedzialność społeczną należałoby więc rozumieć jako obowiązek moralny lub prawny w zakresie odpowiadania za czyny wobec społeczeństwa. Rzeczownik *corporate*, pełniący w określeniu *corporate social responsibility* funkcję określnika, według tłumaczenia podawanego przez internetowy *Wielki słownik angielsko-polski, polsko-angielski PWN – Oxford*, oznaczać może korporację, spółkę lub osobę prawną. Powszechnie stosowane polskie tłumaczenie „społeczna odpowiedzialność przedsiębiorstw” stanowi więc pewne przybliżenie, ponieważ sprowadza wszystkie te terminy do określenia „przedsiębiorstwo”. Dlatego w polskojęzycznej literaturze często spotykamy alternatywę w postaci terminu „społeczna odpowiedzialność biznesu”. Terminy te stosowane są w niniejszej dysertacji zamiennie.

Internetowy *Słownik języka polskiego PWN* wyjaśnia, że przedsiębiorstwo to „samodzielna jednostka gospodarcza, obejmująca jeden zakład produkcyjny lub większą ich liczbę”. Definicja ta jest jednak nieprecyzyjna, ponieważ sprowadza pojęcie przedsiębiorstwa do jednostki prowadzącej działalność produkcyjną. Z kolei internetowa *Encyklopedia Zarządzania*⁶ podaje, że

⁶ <https://mfiles.pl/pl/>

przedsiębiorstwo to „jednostka organizacyjna prowadząca działalność gospodarczą, wyodrębniona prawnie, organizacyjnie, terytorialnie i ekonomicznie, obejmująca zasoby ludzkie, finansowe, zasoby materialne i niematerialne. Może prowadzić działalność handlową, usługową lub produkcyjną. Przedsiębiorstwo posiada zdolność do czynności prawnych, a jego ustrój i forma jest określona w danym systemie prawnym”. Encyklopedia Zarządzania odwołuje się do prawnych regulacji, odnoszących się do przedsiębiorstw. Warto więc przytoczyć jeszcze definicję przedsiębiorstwa podawaną przez Kodeks Cywilny. Zgodnie z artykułem 55 tego kodeksu „przedsiębiorstwo jest zorganizowanym zespołem składników niematerialnych i materialnych, przeznaczonym do prowadzenia działalności gospodarczej”.

Spółeczna odpowiedzialność przedsiębiorstw odnosi się więc do zobowiązań prawnych i moralnych, jakie spoczywają na podmiotach zajmujących się prowadzeniem działalności gospodarczej. Zobowiązania te odwołują się zarówno do zasad współżycia społecznego, uregulowanych prawnie, jak i do zasad tego współżycia, które nie stanowią przedmiotu regulacji prawnych, ale są objęte uznawaniem w danej społeczności systemem etycznym.

Rozważając zagadnienie społecznej odpowiedzialności przedsiębiorstw, nie wolno pominąć genezy przedsiębiorczości i instytucji przedsiębiorstwa, nadającej jej formalne ramy. Od zarania rolą przedsiębiorstw było pomnażanie dóbr, czyli generowanie wartości dodanej (Staszek, 2020a). W początkowym okresie kapitalizmu przedsiębiorstwa były zakładane zwykle przez indywidualne osoby, a wartość dodaną definiowano głównie z ich perspektywy i rozumiano w prosty sposób – jako zysk. Za twórcę kapitalizmu przedsiębiorczego uważany jest Schumpeter. Definiował on kapitalizm jako dynamiczny system, w którym nieustanny proces innowacji zmienia metody produkcji i wpływa na strukturę konsumpcji (Glapiński, 2004). Według Schumpetera przedsiębiorca zakłada przedsiębiorstwo dla wygenerowania zysku. W tym celu angażuje w nie własny lub powierzony mu kapitał. Właściciel – jako przedsiębiorca i zarazem innowator – jest w systemie wczesnego kapitalizmu kluczową postacią w przedsiębiorstwie i motorem rozwoju w gospodarce (Rosińska, 2007). Decyzje odnośnie do alokacji zasobów, portfela produktów czy też usług oraz rynków zbytu w tym systemie podejmowane były przez właściciela (Gruszecki, 2002). We wczesnym kapitalizmie gospodarka stanowiła zbiór indywidualnych podmiotów, które działały w sposób nieskoordynowany i stanowiły siłę napędzającą mechanizm gospodarczy (Sudoł, 2006). Słabością tego modelu przedsiębiorstwa, hamującą tempo jego wzrostu, było finansowanie rozwoju ze środków własnych przedsiębiorcy. Ograniczenie to nakreślało również granice

koncentracji działalności produkcyjnej (Domańska, 1986). Przyspieszenie postępu technicznego, które miało miejsce w drugiej połowie XIX wieku, wywołało konieczność łączenia kapitałów w celu sprostania wymogom nowych, dużych inwestycji. Prowadziło to do powstawania spółek akcyjnych, które dysponowały odpowiednio dużym potencjałem finansowym. W miarę rozwoju i wzrostu złożoności, w przedsiębiorstwach zaczęły powstawać wyspecjalizowane funkcje zarządcze, w ramach których poszczególne role, związane z prowadzeniem interesów przedsiębiorstwa, przejmowane były przez menedżerów. Pojawienie się możliwości obrotu udziałami w przedsiębiorstwach spowodowało wzrost zainteresowania właścicieli wartością firmy. Wartość ta, poza zyskiem i zwrotem z kapitału, zaczęła stanowić jeden z najistotniejszych składników wartości dla właściciela. Z kolei pojawienie się dużych spółek, w których udziały posiadali liczni akcjonariusze, doprowadziło do zmiany rozkładu odpowiedzialności w przedsiębiorstwie. Znacznie wzrosła odpowiedzialność menedżerów zasiadających w zarządach firm, gdyż zarządy te stanowiły skonsolidowane centrum odpowiedzialności w odróżnieniu od rozporozszonego akcjonariatu. W takich okolicznościach menedżerowie podejmowali realne decyzje, które to wcześniej podejmowane były zwykle przez właścicieli. Kontrola działalności przedsiębiorstwa przez właścicieli stała się z czasem iluzoryczna (Gruszecki, 1994). Zjawisko przejmowania przez profesjonalnych menedżerów władzy w przedsiębiorstwie, które określane jest mianem rewolucji menedżerskiej, doprowadziło do przedefiniowania roli przedsiębiorcy. Zjawisko to umożliwiło również przełamanie ograniczeń wczesnego kapitalizmu przedsiębiorczego w zakresie dynamiki rozwoju (Sudoł, 2006). Zarząd stał się organem przedsiębiorstwa poszukującym inwestora chętnego do powierzenia firmie kapitału. Taki model funkcjonowania przedsiębiorstwa różni się znacząco od modelu wczesnego kapitalizmu, w którym właściciel podejmował poszukiwania zarządcy, aby powierzyć mu prowadzenie swoich interesów. Przedstawiony tu proces rozwoju przedsiębiorstwa nie jest tylko procesem historycznym. Greiner (1997) wykazuje bowiem, że również współcześnie w przedsiębiorstwie, wyrastającym z kreatywności założyciela, kolejne kryzysy rozwojowe powodują wytworzenie coraz bardziej złożonych struktur zarządczych i doprowadzają ostatecznie do wyodrębnienia się osobowości przedsiębiorstwa.

Istniejące mechanizmy prawne zabezpieczają prawa inwestorów wynikające z ich zaangażowania kapitałowego w spółce, ale podobne mechanizmy chronią interes spółki przed oczekiwaniami inwestorów, które z interesem spółki mogą nie być zgodne. W niektórych sytuacjach mechanizmy

te ograniczają nawet dostęp inwestorów do wrażliwych informacji o spółce. Zarząd staje się reprezentantem spółki w relacjach z inwestorami, natomiast reprezentację inwestorów stanowić może rada nadzorcza. Takie ujęcie relacji pomiędzy przedsiębiorstwem a inwestorami dowodzi, że spółka uzyskuje w systemie prawnym swoistą osobowość i tożsamość. Spółka uniezależnia się od inwestorów, a w sensie sprawczym reprezentację jej osobowości stanowi jej zarząd. Wyodrębniona reprezentacja przedsiębiorstwa i inwestorów implikuje rozumienie przedsiębiorstwa i inwestorów jako dwóch odrębnych społeczności, którym potrzebna jest reprezentacja dla wzajemnej komunikacji i uzgodnień dla zapewnienia harmonijnej współpracy i rozwoju w związku ze zróżnicowanymi interesami i celami tych grup.

Opisywany już w niniejszej dysertacji proces globalizacji związany jest z powstawaniem międzynarodowych korporacji, które mogą odgrywać role właścicielskie wobec licznych przedsiębiorstw, jak również z powstawaniem funduszy inwestycyjnych, które stanowią instytucje finansowe, reprezentujące właścicieli rozproszonego kapitału, który inwestowany jest w portfel przedsiębiorstw, stających się przedmiotem obrotu gospodarczego. Relacje powstające w tej konfiguracji są jeszcze bardziej złożone. Poza instytucją rady nadzorczej, która reprezentuje inwestorów wobec przedsiębiorstwa, mamy tu do czynienia z funduszem, który reprezentuje kapitał rozproszony. Kapitał ten przy spełnieniu pewnych warunków może być reprezentowany w radzie nadzorczej albo pozostać jedynie pasywnym graczem na rynku kapitałowym. Mamy tu również do czynienia z inwestorami strategicznymi, którzy sami stanowią podmioty będące przedsiębiorstwami i tworzą często wielopoziomowe struktury korporacyjne. Podmioty tego rodzaju usiłują wywierać wpływ na przedsiębiorstwo, wykorzystując do tego celu umowy korporacyjne i przekraczając w ten sposób ramy prawne regulujące działalność spółek handlowych.

Wszystkie te zjawiska doprowadziły w ostatnich dekadach XX wieku do powstania kapitalizmu inwestorskiego, który zastąpił wcześniejszy model kapitalizmu menedżerskiego. W modelu tym tworzone są mechanizmy nadzoru korporacyjnego, obejmujące różnorodne instytucje ekonomiczne i prawne, które pozwalają inwestorom strategicznym na realizację swoich globalnych strategii rozwojowych. Mechanizmy te zapewniają zarazem zachowanie równowagi pomiędzy interesami różnych grup społecznych, związanych z przedsiębiorstwem (Aluchna, 2005). Współczesne przedsiębiorstwa, występując w roli inwestora lub przedmiotu inwestycji, posiadają

osobowość zarówno w sensie prawnym, jak i w sensie społecznym, budując relacje z innymi podmiotami w swoim otoczeniu.

Zarządy przedsiębiorstw pozostają zwykle w bliższej relacji niż inwestorzy z grupami społecznymi, z którymi przedsiębiorstwo jest powiązane. Z perspektywy przedsiębiorstwa wszystkie grupy interesariuszy są od siebie zależne, dlatego dla umożliwienia rozwoju konieczne jest ich partnerskie zaangażowanie (Zalega, 2003). Relacje przedsiębiorstwa z grupami interesariuszy mogą mieć zróżnicowany charakter. Różne jest również oddziaływanie tych grup na funkcjonowanie organizacji. Mamy do czynienia z grupami interesariuszy, którzy współkonstruują przedsiębiorstwo (ang. *constitutive stakeholders*), bez których przedsiębiorstwo nie mogłoby istnieć. Dobrym przykładem takich interesariuszy są inwestorzy albo pracownicy. Możemy także wyróżnić interesariuszy kontraktowych (ang. *contractual stakeholders*), którzy powiązani są z przedsiębiorstwem poprzez umowę handlową. Przykładem takich grup interesariuszy mogą być klienci albo dostawcy. Kolejna kategoria interesariuszy, to interesariusze kontekstowi (ang. *contextual stakeholders*), których oddziaływanie na przedsiębiorstwo wynika z innych relacji (Rodriguez, Ricart, Sanchez, 2002). Mogą nimi być społeczności lokalne, administracja państwowa czy media.

Nakreślony tu obraz złożonego systemu, obejmującego relacje pomiędzy przedsiębiorstwem a grupami interesariuszy, implikuje również istnienie współzależności pomiędzy tymi grupami a przedsiębiorstwem. Biorąc pod uwagę złożoność tego systemu i jego konstytutywne znaczenie dla istnienia i rozwoju przedsiębiorstwa, konieczne jest podejmowanie przez przedsiębiorstwo działań, zapewniających harmonijne kształtowanie relacji z interesariuszami tak, aby sprzyjały one jego długoterminowemu rozwojowi. Postulat ten obejmuje aspekty równowagi i wzajemności, bez których trudno wyobrazić sobie harmonijne relacje społeczne. Równowagę i wzajemność należy odnosić również do korzyści, jakie strony mogą czerpać z istnienia relacji między nimi. Równowagę można rozumieć minimalistycznie i sprowadzać do ekwiwalentności świadczeń, która wynika z kontraktu zawartego przez strony. Można ją również rozumieć szeroko – jako współzależność pomiędzy celami osiąganymi przez przedsiębiorstwo i celami interesariuszy w długiej perspektywie czasowej. W ten sposób ze sfery formalnych relacji, które wiążą przedsiębiorstwo z jego interesariuszami, gdzie zdefiniowane są prawa i obowiązki stron, przechodzimy do sfery powinności. Sfera ta w społecznościach wyposażonych w systemy etyczne definiuje, co jest wartościowe, a co nie jest oraz jakie zachowania uznawane są za dobre, a jakie

za złe (Wiśniewski, 1997). Wiąże się to z pojęciem odpowiedzialności menedżera oraz przedsiębiorstwa (Kuzior, 2006). W kontekście relacji z interesariuszami przedsiębiorstwa pojęcie odpowiedzialności rozszerza się z wąsko rozumianej odpowiedzialności prawnej, do szeroko rozumianej odpowiedzialności społecznej, wynikającej z umów społecznych lub zasad, którymi społeczeństwa kierują się w trosce o zachowanie istnienia i w trosce o swój rozwój (Rąb, 2016).

Zmiany w sposobie funkcjonowania przedsiębiorstw, które następowały na przestrzeni minionych dwóch stuleci, doprowadziły do wytworzenia osobowości społecznej przedsiębiorstw oraz mechanizmów komunikacji i współpracy pomiędzy przedsiębiorstwami a ich otoczeniem społecznym. Zmianie ulegała też rola menedżerów, którzy we wczesnym kapitalizmie występowali jako reprezentanci właściciela wobec przedsiębiorstwa. Z upływem czasu i w miarę uzyskiwania przez przedsiębiorstwa odrębności i samodzielności, menedżerowie stali się przedstawicielami przedsiębiorstwa wobec właścicieli i innych grup interesariuszy.

Przedstawiona tu charakterystyka przedsiębiorstw i kontekstu społecznego, w którym są osadzone, daje podstawy do dyskusji odnoszącej się do odpowiedzialności społecznej przedsiębiorstw. Pierwsze badania dotyczące współczesnych koncepcji społecznej odpowiedzialności przedsiębiorstw podejmowane były w latach 50. XX wieku (Carroll, 1999). Źródłem tej koncepcji należy jednak doszukiwać się w tradycji inicjatyw filantropijnych, pochodzącej z XIX stulecia, z którą zwykle kojarzone są dwie znaczące postaci: Andrew Carnegie i Henry Ford. Obaj przedsiębiorcy przeznaczali znaczne kwoty na cele charytatywne. W swojej książce, zatytułowanej Ewangelia bogactwa (ang. *The Gospel of Wealth*), wydanej w 1889 roku, Carnegie zaproponował zasady miłosierdzia i powiernictwa, które stały się pierwotnymi podstawami społecznej odpowiedzialności przedsiębiorstw (Janowicz, 2016). Filantropia dała pewien asumpt do podejmowania działań odpowiedzialnych społecznie, ale dopiero zmiany społeczne, które przyniósł rozwój demokracji a potem globalizacja, wywołały presję społeczną zmuszającą menedżerów do systematycznego podejmowania przedsięwzięć, które wykraczają poza zwykłe zobowiązania prawne lub kontraktowe. Pojawił się bowiem pogląd, że znaczna część problemów współczesnego świata, takich jak polaryzacja społeczeństw czy też degradacja środowiska, jest skutkiem ekspansywnej działalności gospodarczej. Społeczeństwa zaczęły domagać się od przedsiębiorstw wzięcia odpowiedzialności za te efekty, redukcji negatywnego wpływu na środowisko oraz przeciwdziałania zagrożeniom cywilizacyjnym. W latach 50. XX wieku kwestie społecznej odpowiedzialności przedsiębiorstw zaczęto rozpatrywać w kategoriach obowiązku

nieszkodzenia oraz obowiązku pomagania. Bowen w swojej książce, zatytułowanej *Social Responsibilities of the Businessman*, zaproponował pierwszą definicję społecznej odpowiedzialności przedsiębiorcy. Według niego pojęcie to obejmuje obowiązek prowadzenia takiej polityki, podejmowania decyzji i utrzymywania tych kierunków działania, które pożądane są z perspektywy celów i wartości społeczeństwa (Bowen, 1953). W ciągu następnej dekady prowadzono intensywną dyskusję w zakresie społecznej odpowiedzialności przedsiębiorstw. Istotny głos w tej dyskusji stanowiło stanowisko amerykańskiej Komisji Rozwoju Gospodarczego, które przedstawione zostało w raporcie opracowanym przez zespół, składający się z teoretyków i praktyków zarządzania. Raport ten proponuje graficzną formę definicji społecznej odpowiedzialności przedsiębiorstw, która zamknięta jest w trzech współśrodkowych kręgach. Wewnętrzny krąg odnosi się do odpowiedzialności za podstawowe obowiązki wynikające z pełnienia funkcji gospodarczej, czyli odpowiedzialności za produkty, miejsca pracy czy też wzrost gospodarczy. Pośredni krąg obejmuje odpowiedzialność za wykonywanie tych zadań ze świadomością zmieniających się priorytetów i wartości społecznych w odniesieniu do środowiska naturalnego, relacji z pracownikami czy też rygorystycznych oczekiwań klientów w zakresie dostępu do informacji, ochrony przed obrażeniami i uczciwego traktowania. Natomiast zewnętrzny krąg wyznacza nowe obowiązki, które przedsiębiorstwa powinny przyjąć, aby mocniej zaangażować się w poprawę otoczenia społecznego, na przykład poprzez polepszenie warunków życia i walkę z ubóstwem (CED, 1971).

W amerykańskim nurcie dyskursu naukowego, odnoszącego się do odpowiedzialności społecznej przedsiębiorstw, pojawiło się jeszcze kilka ciekawych stanowisk, które wprowadziły nowe elementy do definicji tego pojęcia. McGuire (1963) twierdził, że idea społecznej odpowiedzialności zakłada istnienie zobowiązań przedsiębiorstw wobec społeczności, które wychodzą poza wymiar odpowiedzialności gospodarczej. Podkreśla on konieczność zdefiniowania celów przedsiębiorstwa, które przekraczają ramy jego zobowiązań gospodarczych (McGuire, 1963). Natomiast Davis (1973) w swojej definicji kładzie nacisk na konieczność uwzględniania korzyści społecznych, a nie tylko efektów ekonomicznych, przy podejmowaniu istotnych decyzji w przedsiębiorstwie. Według Davis społeczna odpowiedzialność przedsiębiorstw dotyczy wyłącznie tego, co wykracza poza ramy wymagań prawnych. Twierdzi ona również, że przedsiębiorstwa ignorujące zasady odpowiedzialności społecznej są narażone na ryzyko braku

akceptacji ze strony ich klientów, a taki brak akceptacji może doprowadzić do pogorszenia sytuacji ekonomicznej tych przedsiębiorstw.

Inne rozszerzenie definicji społecznej odpowiedzialności przedsiębiorstw zaproponował Sethi (1975). Wskazywał on na konieczność określenia zachowań, które są odpowiednie dla społecznych norm i wartości oraz określenia oczekiwanych od przedsiębiorstw działań w tym kontekście. Sethi rozróżniał pomiędzy zobowiązaniem społecznym (ang. *social obligation*), odpowiedzialnością społeczną (ang. *social responsibility*) oraz responsywnością społeczną (ang. *social responsiveness*). Społeczne zobowiązanie rozumiane tu było jako wypełnianie wymagań prawnych. Społeczna odpowiedzialność miała skłaniać do działań wykraczających poza ramy zobowiązań prawnych i ekonomicznych, aby zapewnić zgodność z normami społecznymi, zaś responsywność oznaczała dla tego autora takie zachowania, które – spełniając wymóg zgodności z normami społecznymi – zmierzają do zaspokajania społecznych potrzeb (Sethi, 1975).

Z kolei Carroll zaproponował koncepcję, w której społeczna odpowiedzialność przedsiębiorstw obejmuje cztery kategorie oczekiwań społecznych wobec przedsiębiorstw: oczekiwania gospodarcze (ang. *economic*), oczekiwania prawne (ang. *legal*), oczekiwania etyczne (ang. *ethical*) oraz oczekiwania uznaniowe (ang. *discretionary*) (Carroll, 1999). Carroll – w przeciwieństwie do Davis – uważał, że społeczna odpowiedzialność biznesu obejmuje nie tylko dobrowolną działalność przedsiębiorstw, ale również komponent prawny i ekonomiczny. Ponieważ rola przedsiębiorstwa, polegająca na wytwarzaniu dóbr oraz jego zobowiązanie do podwyższania efektywności, wynika z definicji przedsiębiorstwa, która powstała na gruncie społecznym. Podobnie zobowiązania prawne mają swoje źródła w systemie prawnym ustanowionym przez społeczeństwo. Pozostałe zakresy oczekiwań społecznych, które Carroll uwzględnił w swojej definicji, funkcjonują w zakresie ram normatywnych, utrwalonych w społeczeństwie jako normy etyczne. Realizacja działań uznaniowych została w tej definicji pozostawiona do dowolnego wyboru menedżerów. Nie muszą odnosić się one do konkretnych norm społecznych, pozostają jednak przedmiotem społecznych oczekiwań. Zwykle ten zakres odpowiedzialności społecznej przedsiębiorstw utożsamiany jest z działalnością dobroczynną (Rybak, 2004). Zakres ten odpowiada również zewnętrznemu kręgowi zobowiązań przedsiębiorstwa, uwzględnionych w modelu amerykańskiej Komisji Rozwoju Gospodarczego (CED, 1971). Carroll uzupełnił później swój model poprzez wprowadzenie do niego pojęcia obywatelstwa korporacyjnego (ang. *corporate citizenship*). W ramach swojego zrewidowanego modelu oczekiwania społeczne przedstawił

Carroll w postaci piramidy, której podstawę stanowi odpowiedzialność gospodarcza przedsiębiorstwa. Na tej podstawie bazuje odpowiedzialność prawna oraz odpowiedzialność etyczna. Szczytowym elementem piramidy jest w tym modelu odpowiedzialność filantropijna. Przedsiębiorstwo, wyposażone w osobowość biznesową, jak każdy obywatel powinno podejmować działalność dobroczynną (Carroll, 1991).

Współcześnie pojawiają się kolejne modyfikacje koncepcji społecznej odpowiedzialności przedsiębiorstw. Często podkreślane jest znaczenie tworzenia wartości dla interesariuszy. Uwzględniana jest również specyfika funkcjonowania przedsiębiorstwa w środowisku wirtualnym. Porter i Kramer (2011) wysunęli koncepcję tworzenia wspólnej wartości (ang. *creating shared value*). Zdaniem tych autorów takie podejście powinno zastąpić tradycyjną społeczną odpowiedzialność biznesu. Społeczna odpowiedzialność jest według tej koncepcji strategią przedsiębiorstwa, która przynosi korzyść zarówno społeczeństwu, jak i samemu przedsiębiorstwu, dzięki wytwarzaniu wartości ekonomicznej w taki sposób, by równocześnie wytwarzana była wartość społeczna (Porter, Kramer, 2011). Natomiast Visser (2010) poza koniecznością tworzenia wartości dla interesariuszy podkreśla rolę zrównoważonego rozwoju. Jego zdaniem do tej pory zrównoważony rozwój nie znajdował odpowiedniego odzwierciedlenia w działaniach przedsiębiorstw. Visser odnosi się tu do dużego tempa zmian współczesnego biznesu i konieczności skonstruowania modelu biznesowego, dla którego społeczna odpowiedzialność przedsiębiorstwa nie jest tylko dodatkiem do jego zasadniczej działalności, ale stanowi jego kod genetyczny. Koncepcja ta została przez autora określona jako zrównoważony i odpowiedzialny biznes (ang. *corporate sustainability and responsibility*) (Visser, 2010). Koncepcja Vissera stanowiła odpowiedź na krytykę społecznej odpowiedzialności przedsiębiorstw, która w praktyce gospodarczej pozostawała często na poziomie deklaratywnym (Barnett, 2019). Rozwinięciem tego podejścia jest koncepcja zrównoważonego modelu biznesowego, w której odpowiedzialność społeczna i podejmowanie przez przedsiębiorstwo wyzwań zrównoważonego rozwoju prowadzić ma do redefinicji jego filozofii działania. Przebudowa modelu biznesowego, wynikająca z podejmowania przez przedsiębiorstwo odpowiedzialności społecznej, stanowi specyficzną innowację inkrementalną, która zdaniem niektórych autorów może przynosić przedsiębiorstwu większy zwrot niż tradycyjna innowacja procesów biznesowych lub prosta innowacja produktowa (Geissdoerfer, Vladimirova, Evans, 2018). Zrównoważone modele biznesowe mogą bowiem dawać dodatkową korzyść w postaci większej odporności i ograniczania ryzyka (Choi, Wang,

2009) oraz zapewniać dodatkową dywersyfikację i możliwości współtworzenia wartości (Porter, Kramer, 2011). Literatura przedmiotu ogólnie przedstawia innowacje modelu biznesowego w kontekście zmiany propozycji wartości dla klienta. Jest to jednak coś więcej niż tylko zmiana oferty produktów i usług. Innowacja modelu biznesowego polega na zmianie sposobu prowadzenia działalności, a nie na zmianie tego, co jest robione, a zatem musi wykraczać poza innowację w procesach i produktach (Amit, Zott, 2012).

Koncepcja modeli biznesowych zyskała popularność w latach 90. XX wieku, kiedy to boom przedsiębiorstw przenoszących się ze swoją działalnością do Internetu zwrócił uwagę na tę perspektywę funkcjonowania firmy, jaką stanowi model biznesowy (Zott, Amit, Massa, 2011). Wcześniejsze definicje modelu biznesowego odnosiły ten konstrukt głównie do efektów ekonomicznych przedsiębiorstwa. Timmers (1998) definiuje model biznesowy jako architekturę przepływu produktów, usług i informacji, w tym opis zaangażowanych podmiotów biznesowych i ich ról oraz opis potencjalnych korzyści dla tych podmiotów i źródeł przychodów. Chesbrough i Rosenbloom (2002) podają prostą definicję systemową, według której model biznesowy zapewnia spójne ramy, uwzględniające specyfikę potencjałów technologicznych jako dane wejściowe, które przekształcane są poprzez klientów i rynki w wyniki ekonomiczne przedsiębiorstwa. Późniejsze definicje przenoszą fokus na generowaną w przedsiębiorstwie wartość w szerszym sensie. Na przykład Wirtz, Pistoia, Ullrich i Göttel (2016) uważają, że model biznesowy to uproszczona i zagregowana reprezentacja istotnych działań firmy. Opisuje on, w jaki sposób informacje rynkowe, produkty lub usługi są generowane w przedsiębiorstwie, z uwzględnieniem składnika wartości dodanej firmy. Poza architekturą tworzenia wartości uwzględniane są w nim komponenty strategiczne, a także klient i rynek, aby osiągnąć nadrzędny cel, jakim jest utrzymanie przewagi konkurencyjnej. Autorzy ci uważają, że aby osiągnąć ten ostatni cel, model biznesowy powinien być zawsze krytycznie oceniany z perspektywy dynamicznej, a więc ze świadomością, że może zaistnieć potrzeba transformacji modelu biznesowego lub innowacji modelu biznesowego ze względu na wewnętrzne lub zewnętrzne zmiany w czasie. Prostsze ujęcie proponują Geissdoerfer, Vladimirova i Evans (2018), którzy definiują model biznesowy jako uproszczoną reprezentację elementów, które jednostka organizacyjna wybiera w celu tworzenia, dostarczania, zdobywania i wymiany wartości oraz reprezentację interakcji między tymi elementami. Ujęcie takie stanowi dobre podłoże dla zrównoważonego modelu biznesowego, w którym można ulokować pełne spektrum wartości związanych ze zrównoważonym rozwojem. Koncepcja zrównoważonych

modeli biznesowych pojawiła się w pierwszej dekadzie XXI wieku. Początkowo jej głównym celem była integracja kwestii zrównoważonego rozwoju w organizacji i wspieranie przedsiębiorstw w realizacji ich ambicji w zakresie zrównoważonego rozwoju (Stubbs, Cocklin, 2008). Obecnie zrównoważony model biznesowy jest coraz częściej postrzegany jako źródło przewagi konkurencyjnej (Porter, Kramer, 2011). Definicje podawane w literaturze zwykle określają zrównoważone modele biznesowe jako modyfikację konwencjonalnej koncepcji modelu biznesowego, do której dodano pewne cechy i cele. Definicje te zawierają zwykle koncepcje, zasady lub cele zrównoważonego rozwoju albo integrują zrównoważony rozwój z propozycją wartości oraz działaniami w zakresie tworzenia i dostarczania wartości (Szromek, 2022). Stubbs i Cocklin (2008) definiują zrównoważony model biznesowy jako model, w którym koncepcje zrównoważonego rozwoju stanowią siłę napędową firmy i determinują podejmowanie decyzji tak, że dominujący neoklasyczny model firmy jest przekształcany, a nie tylko uzupełniany przez priorytety społeczne i środowiskowe. Evans, Vladimirova, Holgado, Van Fossen, Yang, Silva i Barlow (2017) opracowali szerokie ujęcie zrównoważonego modelu biznesowego. Według tych autorów zrównoważone modele biznesowe można przedstawić za pomocą pięciu postulatów: (1) zrównoważona wartość obejmuje korzyści ekonomiczne, społeczne i środowiskowe rozumiane jako formy wartości; (2) zrównoważone modele biznesowe wymagają systemu zrównoważonych przepływów wartości między wieloma interesariuszami, w tym środowiskiem naturalnym i społeczeństwem jako interesariuszami głównymi; (3) zrównoważone modele biznesowe wymagają sieci wartości z nowymi celami, projektami i zarządzaniem; (4) zrównoważone modele biznesowe wymagają systemowego uwzględniania interesów poszczególnych grup interesariuszy i odpowiedzialności za tworzenie wzajemnej wartości; (5) internalizacja efektów zewnętrznych poprzez systemy produktów i usług umożliwi innowacje w kierunku zrównoważonych modeli biznesowych.

Literatura podaje różne kategorie lub ogólne strategie dla zrównoważonych modeli biznesowych, takie jak systemy produkt-usługa czy cyrkularne modele biznesowe (Geissdoerfer, Vladimirova, Evans, 2018). Kategorie te cechują się pewną specyfiką. Na przykład cyrkularne modele biznesowe nie tylko tworzą zrównoważoną wartość, wykorzystując proaktywne zarządzanie licznymi grupami interesariuszy, ale także zamykają, spowalniają, intensyfikują, dematerializują i skracają obiegi zasobów (Bocken, de Pauw, Bakker, van der Grinten, 2016). Inne ujęcie proponuje kategoryzację zrównoważonych modeli biznesowych, obejmującą osiem archetypów: (1)

maksymalizuj efektywność materiałową i energetyczną; (2) twórz wartość z odpadów; (3) stosuj odnawialne źródła energii i naturalne procesy; (4) dostarczaj funkcjonalność, a nie własność; (5) przyjmij rolę zarządcy; (6) zachęcaj do wystarczalności; (7) zmień cel działalności na społeczeństwo/środowisko; (8) opracuj rozwiązania zwiększające skalę (Bocken, Short, Rana, Evans, 2014). W koncepcji zrównoważonych modeli biznesowych zasady zrównoważonego rozwoju są więc włączane w model biznesowy przedsiębiorstwa. W tym sensie koncepcja ta stanowi rozwinięcie i dopełnienie koncepcji społecznej odpowiedzialności przedsiębiorstw, uwzględniające pełne spektrum zagadnień zrównoważonego rozwoju.

W polskiej literaturze przedmiotu również pojawiają się interesujące ujęcia zagadnienia społecznej odpowiedzialności przedsiębiorstw. Rudnicka wprowadza do swojej definicji społecznej odpowiedzialności przedsiębiorstw zagadnienie zrównoważonego rozwoju. Zdaniem tej autorki społeczna odpowiedzialność przedsiębiorstw jest koncepcją umożliwiającą wdrażanie w przedsiębiorstwach zasad zrównoważonego rozwoju i pozwala doskonalić funkcjonowanie organizacji w zmieniającym się otoczeniu (Rudnicka, 2012). Rudnicka wskazuje również na konieczność umacniania relacji z różnymi grupami interesariuszy, co ma poprawiać pozycję konkurencyjną przedsiębiorstwa. Z kolei w opinii Bartkowiaka społeczna odpowiedzialność przedsiębiorstw oznacza odpowiedzialność nie tylko prawną i ekonomiczną. Zdaniem tego autora przedsiębiorstwa są również zobligowane do podejmowania działań wspierających realizację istotnych celów społecznych (Bartkowiak, 2011). Rozbudowaną definicję społecznej odpowiedzialności przedsiębiorstw podaje także Filek (2013), wskazując, że stanowi ona dobrowolne przyjęcie zobowiązań wobec interesariuszy, które wykraczają ponad obowiązki prawne dla rozwiązania problemów społecznych, niemożliwych do rozwiązania bez udziału przedsiębiorstw. Polegać ma ona również na unikaniu zachowań nieetycznych i niezgodnych z prawem. Filek widzi w koncepcji społecznej odpowiedzialności przedsiębiorstw nową formę umowy społecznej (Filek, 2013). Z kolei Adamczyk (2009) proponuje definicję, w której wprowadza pojęcie tworzenia wartości dla interesariuszy. Społeczna odpowiedzialność przedsiębiorstw uważana jest przez tego autora za zobowiązanie do prowadzenia działalności gospodarczej w sposób transparentny, etyczny i zgodny z prawem, jak również w oparciu o zasady zrównoważonego rozwoju, dążąc do dobrobytu społecznego i uwzględniając oczekiwania interesariuszy. Według tego autora odczytywanie oczekiwań interesariuszy i tworzenie dla nich wartości prowadzi do równowagi społecznej, która jest niezbędna dla zwiększania

konkurencyjności przedsiębiorstw (Adamczyk, 2009). Koncepcja zrównoważonych modeli biznesowych została przeniesiona na polski grunt w opracowaniach takich autorów jak Jabłoński (2013), Zrzywa-Ziemak (2019) czy Szromek (2022).

Poza nurtem akademickim koncepcja społecznej odpowiedzialności przedsiębiorstw jest przedmiotem zainteresowania świata polityki, stając się swoistą odpowiedzią na wyzwania zrównoważonego rozwoju stojące przed współczesnymi społeczeństwami. W związku z narastającymi naciskami społecznymi w tym zakresie Komisja Europejska w 2001 roku wydała Zieloną księgę, zatytułowaną *Promowanie europejskich ram społecznej odpowiedzialności biznesu*. Dokument ten zawiera definicję społecznej odpowiedzialności przedsiębiorstw i przedstawia ją jako koncepcję, według której firmy uwzględniają kwestie środowiskowe i społeczne w swoich przedsięwzięciach biznesowych oraz w dobrowolnych kontaktach z interesariuszami (CEC, 2001). Definicja ta spotkała się jednak z krytyką, ze względu na wskazanie dobrowolności w społecznej odpowiedzialności przedsiębiorstw. Takie ujęcie może prowadzić do interpretacji sugerującej, że jest to zjawisko fakultatywne i niekoniecznie pożądane. W dokumencie *Odnowiona strategia UE na lata 2011-2014*, dotyczącym społecznej odpowiedzialności przedsiębiorstw, Komisja przedstawia poprawioną wersję definicji społecznej odpowiedzialności przedsiębiorstw. W tej wersji stanowi ona odpowiedzialność przedsiębiorstw za ich oddziaływanie na społeczeństwo. Oznaczać to ma poszanowanie dla obowiązującego prawodawstwa oraz dla układów zbiorowych, zawartych z partnerami społecznymi. Przedsiębiorstwa winny dysponować mechanizmem integracji zagadnień etycznych, społecznych, środowiskowych i tych, które związane są z prawami człowieka oraz problemów konsumentów ze swoją podstawową działalnością i strategią, w celu maksymalizacji wartości dla ich udziałowców i społeczeństwa jako całości. Winny również dysponować mechanizmami identyfikacji, zapobiegania i łagodzenia możliwych negatywnych efektów swojego działania (CEC, 2011).

Poza Komisją Europejską szereg innych międzynarodowych instytucji opracowało wskazania w zakresie społecznej odpowiedzialności przedsiębiorstw. Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju ogłosiła już w roku 1976 zasady i normy, które dotyczą odpowiedzialnej postawy przedsiębiorstw. Stanowią one swoisty kodeks odpowiedzialnej postawy biznesowej (OECD, 2011). Zalecenia OECD obejmują takie zagadnienia, jak jawność informacji, prawa człowieka, zatrudnianie i stosunki pracownicze, środowisko naturalne, przeciwdziałanie korupcji, interesy konsumenta, badania i technologia, konkurencja i podatki. W roku 2000 Organizacja Narodów

Zjednoczonych powołała wspomnianą już w niniejszej pracy inicjatywę *United Nations Global Compact*, której celem jest utworzenie platformy dla rozwoju, wdrożenia oraz rozpowszechnienia odpowiedzialnej i zrównoważonej polityki korporacyjnej. Inicjatywa ta opracowała szereg zasad, którymi winno kierować się przedsiębiorstwo odpowiedzialne społecznie. Zdefiniowane są one w następujących obszarach: prawa człowieka, standardy pracy, ochrona środowiska oraz przeciwdziałanie korupcji (UNGC, 2000). W 2005 roku Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna ISO powołała grupę roboczą do spraw społecznej odpowiedzialności przedsiębiorstw. W 2010 roku opublikowana została norma ISO 26000 *Guidance on social responsibility*, która jest efektem pracy tej grupy. Norma obejmuje następujące obszary: ład organizacyjny, prawa człowieka, praktyki z zakresu zatrudnienia oraz środowisko i uczciwe praktyki operacyjne (Jastrzębska, 2016). Norma ISO 26000 podaje definicję społecznej odpowiedzialności przedsiębiorstw, będącą przedmiotem szerokiego międzynarodowego konsensusu w tym zakresie. Według tej definicji społeczna odpowiedzialność przedsiębiorstw to „odpowiedzialność organizacji za wpływ jej decyzji i działań na społeczeństwo i środowisko, zapewniana poprzez przejrzyste i etyczne zachowanie, które przyczynia się do zrównoważonego rozwoju, w tym dobrobytu i zdrowia społeczeństwa, uwzględnia oczekiwania interesariuszy, jest zgodna z mającym zastosowanie prawem i spójna z międzynarodowymi normami postępowania oraz jest zintegrowana z działaniami organizacji i praktykowana w jej relacjach” (PKN, 2012, s. 16). Norma podkreśla również, że celem społecznej odpowiedzialności przedsiębiorstw jest zapewnienie wkładu przedsiębiorstw w zrównoważony rozwój oraz zapewnienie społeczności globalnej stabilnych warunków istnienia.

Koncepcja społecznej odpowiedzialności przedsiębiorstw pojawiła się w polskiej praktyce gospodarczej w latach 90. XX wieku po transformacji ustrojowej. Liberalizacja rynku w Polsce otworzyła nasz kraj na zachodnioeuropejskie koncepcje w zakresie zarządzania. Polska gospodarka dostosowała się w szybkim tempie do nowej rzeczywistości i przeszła przez procesy rozwoju w o wiele krótszym czasie, niż miało to miejsce w krajach Zachodniej Europy. Opracowania na temat rozwoju koncepcji społecznej odpowiedzialności przedsiębiorstw w Polsce wskazują na jej trzy źródła: rozwój organizacji pozarządowych, rozwój świadomości ekologicznej i rozwój świadomości biznesu, który stymulowany był pojawieniem się w Polsce międzynarodowych korporacji (Jastrzębska, 2016). Początkowo koncepcja społecznej odpowiedzialności przedsiębiorstw interpretowana była w Polsce jako dotycząca głównie ochrony środowiska. W

odpowiedzi na wprowadzane przez państwo standardy oraz ograniczenia i opłaty środowiskowe, przedsiębiorstwa realizowały inwestycje, które ograniczały ich negatywne oddziaływanie na środowisko naturalne. W późniejszym czasie pojawiło się zainteresowanie zobowiązaniami przedsiębiorstw, które przekraczają obowiązujące wymagania prawne, jak na przykład norma zarządzania środowiskowego ISO 14001 (Jastrzębska, 2010), jak również zainteresowanie raportowaniem działalności przedsiębiorstw w zakresie ich społecznej odpowiedzialności (Hąbek, Wolniak, 2015; Wolniak, Hąbek, 2016).

Brak rozwiniętego społeczeństwa obywatelskiego po liberalizacji rynku w Polsce skutkowało brakiem zjawiska nacisku obywatelskiego, tak charakterystycznego dla krajów Europy Zachodniej. Działo się tak na skutek postawy wycofywania się z życia publicznego, która określona została mianem „homo sovieticus” (Misztal, 2007). Stymulatorami postaw społecznie odpowiedzialnych stały się w Polsce organizacje pozarządowe, takie jak Centrum Etyki Biznesu czy Akademia Rozwoju Filantropii oraz powstałe w 2000 roku Forum Odpowiedzialnego Biznesu. Działalność dobroczynna w Polsce podejmowana była przez przedsiębiorstwa początkowo z niejasnych pobudek. Pojawiały się często motywy wizerunkowe, skutkujące przechodzeniem od dobroczynności do sponsoringu (Adamczyk, 2009). Istotne było również pojawienie się w Polsce korporacji międzynarodowych, które przenosiły na polski grunt globalne praktyki w zakresie społecznej odpowiedzialności przedsiębiorstw (Staszek, 2020b).

W oparciu o przeprowadzoną dyskusję odnośnie do relacji pomiędzy koncepcją społecznej odpowiedzialności przedsiębiorstw a zrównoważonym rozwojem należy stwierdzić, iż społeczna odpowiedzialność winna być odpowiedzią biznesu na wyzwania zrównoważonego rozwoju. Zrównoważony model biznesowy to koncepcja stanowiąca rozwinięcie społecznej odpowiedzialności przedsiębiorstw, uwzględniające pełne spektrum zagadnień zrównoważonego rozwoju, stanowiące swoistą syntezę tych zagadnień ze społeczną odpowiedzialnością przedsiębiorstw i stwarzające przestrzeń do stosowania wytycznych zrównoważonego rozwoju we wszystkich obszarach i funkcjach przedsiębiorstwa.

3.3. Wartości etyczne w koncepcji zrównoważonego rozwoju

Kwestia wartości była już podejmowana w niniejszej rozprawie przy okazji dyskusji odnośnie do innowacyjności przedsiębiorstw, gdzie wskazywano je jako podstawę kultury organizacyjnej

przedsiębiorstwa, jak również w dyskusji na temat zrównoważonych modeli biznesowych, gdzie wskazane zostało znaczenie wartości związanych ze zrównoważonym rozwojem, których uznanie ma stać się przesłanką transformacji modelu biznesowego w zrównoważony model biznesowy. W niniejszym podrozdziale przeprowadzona zostanie systematyczna analiza wartości w koncepcji zrównoważonego rozwoju i ich znaczenia dla przedsiębiorstw.

Wartości stanowią przedmiot badań aksjologii. Według internetowej *Encyklopedii PWN*⁷ w szerokim znaczeniu aksjologia wywodzi się z etycznych koncepcji dobra, specyficznych dla różnych systemów filozoficznych i jest nauką badającą naturę, istotę i charakter dobra oraz status ontyczny wartości. Zajmuje się klasyfikacją i hierarchizacją w systemach wartości oraz ich społecznym funkcjonowaniem. W znaczeniu wąskim internetowa *Encyklopedia PWN* określa aksjologię jako szczegółową teorię wartości, wchodzącą w skład poszczególnych dyscyplin naukowych. Jest więc aksjologia nauką, która integruje filozoficzną perspektywę wartości z ich praktycznym ujęciem w naukach szczegółowych. Koncepcja zrównoważonego rozwoju ujmowana jest w niniejszej rozprawie z perspektywy nauk o zarządzaniu. Uzasadnia to podejście aksjologiczne do dyskusji o wartościach w tej koncepcji. Jeżeli więc aksjologia definiuje pewien systemem wartości uznawanych za ważne w danej dziedzinie życia, to aksjologię zrównoważonego rozwoju należy uznać za definiującą wartości uznawane za ważne dla harmonijnej realizacji tego rozwoju w sferach gospodarczej, społecznej i ekologicznej w sposób, zapewniający dalsze istnienie ludzkiej cywilizacji i godziwy byt wszystkim mieszkańcom globu (Papuziński, 2006a).

Jak już wspomniano, przedmiotem badań aksjologii są wartości. Internetowy *Słownik języka polskiego PWN* podaje, iż wartość to „cecha tego, co jest dobre pod jakimś względem” lub „zasady i przekonania będące podstawą przyjętych w danej społeczności norm etycznych”. Pierwsze z tych ujęć jest narzędziowe i traktuje wartość jako miarę dobra. Drugie z kolei odnosi się do celu wartości, wskazując, że jest nim ustanawianie norm etycznych. Aksjologia zajmuje się wartościami i ich hierarchią, natomiast etyka, według definicji podanej w internetowej *Encyklopedii PWN*, to „nauka o moralności, dyscyplina naukowa rozpatrywana w aspekcie normatywnym (etyka normatywna lub właściwa) i opisowo-wyjaśniającym (etyka opisowa lub etologia)”. **Jeżeli więc aksjologia zrównoważonego rozwoju określa wartości, które są ważne w tej koncepcji i**

⁷ <https://encyklopedia.pwn.pl/>

stanowią podstawę oceny moralności dokonywanych czynów, to słuszne jest określanie tych wartości mianem wartości etycznych zrównoważonego rozwoju.

Zarówno zróżnicowane podejścia jak i założenia filozoficzne powodują trudność w jednoznacznym zdefiniowaniu pojęcia „wartość”. Dyskurs naukowy w tym zakresie sięga czasów starożytnych filozofów. Platon w swoim Państwie utożsamia pojęcie „wartość” z pojęciem „dobro”, nie wskazując jednoznacznie jak rozumie jedno i drugie określenie (Platon, tłum. 2018) i popadając w tautologię. Zręby nowożytnej aksjologii położone zostały na początku XX wieku, przez twórców, takich jak psycholog Franz Brentano czy filozofowie Edmund Husserl, Max Scheler oraz George Edward Moore (Kuzior, 2014). Pojęcie wartości definiowane było przez wielu autorów, prezentujących bardzo zróżnicowane stanowiska. Dyskurs naukowy w tym zakresie prowadził do licznych kategoryzacji wartości, które miały ułatwić zrozumienie i praktyczne wykorzystanie tych definicji w badaniach podejmowanych w ramach aksjologii. Zamieszczona poniżej Tabela 12 zawiera wybór definicji pojęcia „wartość” opracowany w oparciu o publikację Kuzior (2014), która podaje zestawienie definicji pojęcia „wartość” obejmujące szerokie spektrum poglądów badaczy współczesnych, dziewiętnasto- i dwudziestowiecznych, reprezentujących takie dziedziny jak filozofia, psychologia, socjologia czy antropologia. Zestawienie to ujawnia zróżnicowanie punktów widzenia przedstawicieli różnych dziedzin nauki, którzy podejmują zagadnienia aksjologiczne w swoich badaniach.

Tabela 12

Wybrane definicje pojęcia „wartość”

Autorzy	Główne dziedziny badań autorów	Definicja pojęcia „wartość”
W. Thomas, F. Znaniecki	socjologia, filozofia	Wartości to wszelkie przedmioty posiadające empiryczną treść, dostępną członkom grupy społecznej oraz znaczenie, wskutek którego jest on lub może być obiektem działalności.
E.E. Eubank	socjologia	Możemy używać terminu wartość jako ogólnego desygnatu czegokolwiek, co było lub jest przedmiotem pragnienia, to jest czegokolwiek, do czego taka wartość została przypisana, ze względu na to, że jest pożądana przez kogoś.

T. Parsons	socjologia	Wartość to element podzielanego systemu symbolicznego, służący jako kryterium lub standard wyboru spośród alternatyw orientacji, które są ze swej istoty otwarte w danej sytuacji.
C. Kluckhohn	antropologia	Wartość to koncepcja wyrażona explicite lub implicite, wyróżniająca jednostkę lub charakterystyczna dla grupy, dotycząca tego, co pożądane, która wpływa na wybór dostępnych sposobów, środków i celów działania.
M. Rokeach	psychologia społeczna	Wartość to typ przekonania umiejscowiony centralnie w czymś całościowym systemie; typ przekonania o tym jak powinno się i nie powinno się zachowywać lub o jakimś stanie końcowym istnienia wartym lub niewartym osiągnięcia. Wartości są zatem ideami abstrakcyjnymi, pozytywnymi lub negatywnymi, niezwiązanymi z żadną szczególną postawą, przedmiotem lub sytuacją, reprezentującymi przekonania danej osoby o idealnych sposobach postępowania i idealnych celach końcowych.
K. Baier	filozofia	Wartość posiadana przez rzeczy jest własnością wartościującą, której posiadanie i wielkość można ustalić poprzez oszacowanie. To zdolność rzeczy do wypełniania dezyderatów. Wartości utrzymywane przez ludzi to dyspozycje do zachowania się w pewien sposób, które może być ustalone przez obserwację. To tendencje ludzi do poświęcania swoich zasobów dla osiągnięcia pewnych celów.
H. Arendt	filozofia, politologia	Wartości są towarami w społeczeństwie – same w sobie nie mają żadnego znaczenia, ale – podobnie jak inne towary – istnieją tylko w ciągle zmieniających się relacjach powiązań społecznych i handlowych.
A. Giddens	socjologia	Wartości to abstrakcyjne idee określające, co uchodzi za ważne, wartościowe i pożądane.

Źródło: opracowanie własne w oparciu o (Kuzior, 2014).

Zróznicowanie podejść do definiowania wartości ujawnia różne założenia co do statusu ontycznego wartości, przyjmowane przez poszczególnych autorów. Wartość bowiem przedstawiana jest bądź jako cecha trwała obiektu, którego dotyczy, bądź też jako jego cecha względna, przypisywana mu przez człowieka i zależna od kontekstu. Pierwsze podejście jest przejawem absolutyzmu, a drugie relatywizmu aksjologicznego. Niektóre spośród definicji

ujawniają podejście pluralistyczne autorów, których definicje odwołują się do wielu różnych wartości. Niektórzy spośród autorów wskazują również, że pojęcie „wartość” może odnosić się do obiektów, stanowiących zarówno cele ludzkiego działania, jak i środki podejmowane, aby te cele osiągnąć.

Dyskurs naukowy w zakresie aksjologii obejmuje liczne dylematy, które mają wpływ na ujęcie wartości w koncepcji zrównoważonego rozwoju. Związane one są z założeniami filozoficznymi, stojącymi u podstaw poszczególnych poglądów aksjologicznych. Zdaniem Gawora (2010) istotne są tu założenia metafizyczne i antropologiczne. W zakresie założeń metafizycznych Gawor wyróżnia realizm, prowadzący do rozumienia rzeczywistości przyrodniczej oraz społecznej jako samodzielnych i niezależnych w swym istnieniu od świadomości człowieka, który jest ontycznie odrębny od natury, oraz monizm naturalistyczny zakładający, że rzeczywistość jest jednością bytową, a socjosfera jest integralną częścią biosfery. Do założeń antropologicznych, istotnych z perspektywy aksjologii zrównoważonego rozwoju, zdaniem Gawora należy teza o racjonalności ludzkiej natury, która ma się przejawiać w harmonii pomiędzy postępem moralnym, a pogłębianiem wiedzy o świecie i sukcesami w opanowywaniu natury. Z tezy tej wynikają następujące trzy konsekwencje dla filozofii zrównoważonego rozwoju: (1) moralność jest wystarczającym zabezpieczeniem przed negatywnymi skutkami rozwoju naukowego i technologicznego; (2) człowiek jest wystarczająco samokrytyczny, aby na czas korygować stawiane sobie cele i metody ich osiągania; (3) człowiek jest w stanie przewycięzać własne ograniczenia biologiczne w procesie tworzenia kultury. Zestaw założeń zaproponowany przez Gawora nie rozwiązuje jednak dylematu historiozoficznego, rozpatrywanego przez etykę środowiskową, a dotyczącego roli człowieka w biosferze. Niezależnie bowiem od tego czy uznajemy człowieka za integralną część biosfery, czy też za byt odrębny, stanowiska w kwestii zrównoważonego rozwoju mogą różnić się w zależności od tego, czy zajmiemy stanowisko antropocentryczne, uznające człowieka za cel rozwoju świata i uwieńczenie historii (Zwoliński, Ślipko, 1999), czy też biocentryczne – uznające człowieka jedynie za równoprawną część składową biosystemu (Piątek, 2005).

W kwestii założeń filozoficznych Hull proponuje następujące podejścia: filozofię równoważenia wzrostu, opierającą się na paradygmacie ochrony środowiska, filozofię równoważenia społecznego, która skoncentrowana jest na trosce o jakość życia oraz filozofię ekorozwojową (Hull, 1999). Papuziński (2006b) ujmuje wysuniętą przez Hulla systematykę filozofii

zrównoważonego rozwoju, wykorzystując inne określenia. Według Papuzińskiego można wyodrębnić konserwatorską, pragmatyczną i systemową filozofię zrównoważonego rozwoju (Papuziński, 2006b).

Pragmatyczna wersja filozofii zrównoważonego rozwoju postuluje równowagę pomiędzy wzrostem gospodarczym a zachowaniem odpowiedniego stanu ekosystemów, aby zapewnić społeczeństwu wysoką jakość życia. Wymaga to respektowania w konsumpcji i działalności produkcyjnej uwarunkowań środowiskowych, tak aby produkcja nie pogarszała jakości życia. Przy czym jakość życia rozumiana jest tu jako możliwość życia w zdrowym i estetycznym otoczeniu. Konsumpcja powinna mieścić się w zdroworozsądkowych granicach. Dla osiągnięcia tego celu proponowana jest korekta systemu aksjologicznego, zmierzająca do zwiększenia znaczenia jakości życia mierzonej takimi parametrami, jak wolność, równość, dostęp do pracy, solidarność międzyludzka, powszechny dostęp do podstawowych dóbr, kosztem zmniejszenia znaczenia komfortu życia, wyrażanego przez wielkość konsumpcji dóbr materialnych. Postulowane jest również wprowadzenie mechanizmów oszczędności surowców i energii w celu uzgodnienia antropogenicznych i przyrodniczych strumieni energii (Kośmicki, 2009). Filozofia ta wybrzmiewa w dokumentach Konferencji Sztokholmskiej czy też w Raporcie Komisji Brundtland.

Konserwatorska filozofia zrównoważonego rozwoju postuluje prymat wzrostu gospodarczego nad jakością życia i stanem ekosystemów. Jakość życia, wyrażana miarą wytwarzanych i konsumowanych dóbr, limitowana jest wyłącznie przez przyrodnicze ograniczenia dostępu do surowców naturalnych. Filozofia ta postuluje więc koordynację w zakresie dostępu do tych dóbr i upatruje w liberalnych mechanizmach rynkowych gwarancji zapewnienia ciągłości rozwoju. W ramach tej filozofii promowane są mechanizmy urynkowania i wyceny dóbr wolnych oraz internalizacji kosztów zewnętrznych działalności gospodarczej. Wzrost jakości życia ma być osiągnięty dzięki poprawie efektywności wykorzystania zasobów naturalnych. Filozofia konserwatorska wybrzmiewa we wczesnych raportach Klubu Rzymskiego, takich jak *Factor Four* Weizsäckera i Lovinsów oraz późniejszym raporcie *Factor Five* (Kuzior, 2014).

Trzecia spośród proponowanych przez Papuzińskiego filozofii zrównoważonego rozwoju to filozofia systemowa. Jest ona zasadniczo przeciwieństwem filozofii konserwatorskiej i postuluje prymat stanu ekosystemów nad wzrostem gospodarczym i jakością życia. Wynika to z uznania socjosystemu i systemu gospodarczego za podsystemy biosystemu. Wartości ekologiczne są w tej

filozofii istotniejsze od gospodarczych, a próba wyceny ekonomicznej dóbr wolnych jest błędnym odwróceniem porządków. Jakość życia również nie jest odnoszona do kategorii ekonomicznych i konsumpcji dóbr materialnych, lecz do dóbr duchowych, takich jak godność czy poczucie spełnienia. Preferowana jest strategia ograniczeń i ekologicznej ascezy (Papuziński, 2006a). Dynamiczna równowaga ekosystemów, winna stać się głównym celem dążeń ludzkości i zasadą uwzględnianą również w działalności gospodarczej. Taki postulat trudny jest do pogodzenia z utylitarną kulturą liberalnego kapitalizmu i dlatego filozofia systemowa postuluje rewizję porządku społeczno-gospodarczego współczesnego świata i wdrożenie nowego, ekospołecznego modelu rozwoju (Papuziński, 2006b). Filozofia systemowa wybrzmiewa w publikacjach organizacji pozarządowych zaangażowanych w Szczyt Ziemi Rio de Janeiro oraz w dokumentach programowych współczesnych radykalnych ruchów ekologicznych (Devall, Sessions, 1995; Rootes, 2004).

Przedstawione warianty filozofii zrównoważonego rozwoju oparte są na różnych założeniach historiozoficznych, ontologicznych i antropologicznych. Mają one również różne implikacje aksjologiczne, które zestawione zostały w zamieszczonej poniżej Tabeli 13.

Tabela 13

Założenia i implikacje filozofii zrównoważonego rozwoju

Charakterystyka	Filozofia pragmatyczna	Filozofia konserwatorska	Filozofia systemowa
Założenia historiozoficzne	Ludzkość jest predestynowana do samodoskonalenia się, rozwoju i postępu.	Postęp ludzkości zmierza do zapewnienia bogactwa narodów.	Ludzkość tak, jak cała przyroda jest rezultatem procesu ewolucji.
Założenia ontologiczne	Człowiek ma prawo korzystać z przyrody jako środowiska i ujmować ją z perspektywy własnych potrzeb.	Człowiek ma prawo do zamiany całej przyrody we własne środowisko, podporządkowane zaspokajaniu jego oczekiwań.	Człowiekowi nie przysługuje żadna uprzywilejowana pozycja we wszechświecie
Założenia antropologiczne	Człowiek jest istotą społeczną i realizuje się w relacjach z innymi ludźmi.	Człowiek jest rozumnym egoistą.	Człowiek jest istotą biologiczną i społeczną i realizuje się w relacjach z innymi istotami.

Implikacje aksjologiczne	Najważniejsze wartości to solidarność z innymi ludźmi – współcześnie i z przyszłymi pokoleniami.	Najważniejsze wartości, to dobra materialne pożądane przez człowieka.	Najważniejszą wartością jest życie w każdej postaci.
--------------------------	--	---	--

Źródło: opracowanie własne w oparciu o (Papuziński, 2006a; Papuziński 2006b).

Przedstawione w Tabeli 13 kategorie filozofii zrównoważonego rozwoju pokazują, w jaki sposób zróżnicowane założenia historiozoficzne, ontologiczne i antropologiczne mogą wpływać na hierarchię wartości w aksjologii zrównoważonego rozwoju. Chociaż Papuziński ze swej klasyfikacji filozofii zrównoważonego rozwoju wywodzi istnienie trzech aksjologii zrównoważonego rozwoju, inni autorzy pozostają przy wspólnej klasyfikacji wartości w ramach aksjologii zrównoważonego rozwoju. Gawor (2010) w ramach proponowanej aksjologii zrównoważonego rozwoju wyróżnia trzy kategorie wartości: (1) rudymentalne, czyli wyjściowe dla świata społecznego, (2) teleologiczne, czyli celowe dla wszystkich form istnienia i (3) pomocne w osiągnięciu zakładanych celów, czyli instrumentalne. Do wartości rudymentalnych zalicza Gawor pacyfizm oraz wolność, rozumianą jako stopień opanowania przyrody lub jako rozszerzanie swobód obywatelskich. Wartości teleologiczne obejmują zdaniem tego autora godność, egalitaryzm, życie i sprawiedliwość, przy czym ujmuje on te wartości z holistycznego, a nie tylko antropocentrycznego punktu widzenia. Natomiast wśród wartości instrumentalnych, istotnych dla zrównoważonego rozwoju, wymienia Gawor wspólnotowość, odpowiedzialność i umiar.

Inne podejście do kategoryzacji wartości zrównoważonego rozwoju prezentuje Kras. Autorka uważa, że zrównoważony rozwój powinien opierać się na wartościach uniwersalnych, które można sklasyfikować w trzech kategoriach: (1) relacje z własnym „ja”, (2) relacje z rodziną, środowiskiem zawodowym, społecznością oraz (3) natura i kosmos (Kras, 2011). Relacje z własnym „ja” obejmują zdaniem Kras wartości osobiste, takie jak współczucie, dobroć, radość, przebaczenie, uczciwość, zaufanie i szacunek dla samego siebie. Kategorie uznawane przez Kras za wartości można jednak również uznać za postawy, które stanowią przejaw uznawania jakichś głębszych wartości. Relacje z rodziną, środowiskiem zawodowym i społecznością obejmują zdaniem tej autorki takie wartości jak miłość, tolerancja, zaufanie, współpraca. W tej kategorii Kras ujmuje również szereg wartości, które można uznać za postawy. Natura i kosmos stanowią w koncepcji

aksjologicznej Kras wartości podstawowe, bez których człowiek nie mógłby żyć i dlatego winien o nie dbać (Kras, 2011).

Z kolei Tyburski (2004) proponuje dwie kategorie wartości istotnych dla zrównoważonego rozwoju: zasadnicze, czyli wyznaczające cel oraz główne, czyli określające drogę do celu. Wśród wartości zasadniczych wymienia Tyburski życie, zdrowie i sprawiedliwość. Natomiast do wartości głównych zalicza odpowiedzialność, powściągliwość i wspólnotowość. W odróżnieniu od Gawora i Kras, których ujęcie wartości zrównoważonego rozwoju można określić jako wąskie, często sprowadzające wartość do konkretnej postawy, Tyburski ujmuje wartości zrównoważonego rozwoju w sposób szeroki, odnosząc się raczej do atrybutów niż postaw.

Gawor (2010) proponuje również ujęcie sfery aksjologicznej koncepcji zrównoważonego rozwoju w trzech płaszczyznach: ekonomicznej, społecznej i ekologicznej. Płaszczyzny te nie stanowią ścisłej klasyfikacji wartości, które mogą pojawiać się na więcej niż jednej płaszczyźnie aksjologii zrównoważonego rozwoju. Ujęcie to ma jednak znaczące walory praktyczne w kontekście zarządzania przedsiębiorstwami, ponieważ umożliwia budowanie istotnych z perspektywy kultury organizacyjnej hierarchii wartości, ujmujących również konieczne dla funkcjonowania przedsiębiorstwa wartości ekonomiczne. Przyjmując przytoczoną tu klasyfikację filozofii zrównoważonego rozwoju, ujęcie aksjologii zrównoważonego rozwoju na trzech płaszczyznach: ekonomicznej, społecznej i ekologicznej umożliwia transformację modelu biznesowego przedsiębiorstw w kierunku od modelu opartego na filozofii konserwatywnej do modelu pragmatycznego. Dlatego ujęcie to będzie wykorzystywane w dalszych badaniach objętych niniejszą rozprawą. Istotna z perspektywy tych badań jest również konstatacja, iż wartości w aksjologii zrównoważonego rozwoju mogą być definiowane z wykorzystaniem bardzo szerokich konstruktów, takich jak wolność czy odpowiedzialność, ale również z wykorzystaniem bardziej praktycznych konstruktów, jak współczucie, przebaczenie czy tolerancja, które stanowią również postawę, czyli przejaw uznawania jakiejś innej wartości. Rozróżnienie to wykorzystane zostanie w prowadzonych w ramach rozprawy badaniach empirycznych, w których badania jakościowe odnosić się będą do szerokiego ujęcia wartości zrównoważonego rozwoju, a badania ilościowe do praktycznych konstruktów odpowiadających wartościom przeżywanym w przedsiębiorstwach.

Aleksandra Kuzior w swojej książce zatytułowanej *Aksjologia zrównoważonego rozwoju* przeprowadziła szeroką analizę treści programowych koncepcji zrównoważonego rozwoju, ujmując ją w ramy własnej klasyfikacji najważniejszych wartości zrównoważonego rozwoju. Wśród tych wartości wymienia Kuzior odpowiedzialność, wolność, sprawiedliwość, równość, godność, tolerancję, demokrację, różnorodność, jakość życia, zdrowie, bezpieczeństwo, edukację, informację, środowisko i rozwój. Biorąc pod uwagę cele niniejszej dysertacji, warto prześledzić tę analizę, wybierając wątki, w których wartości etyczne mają zastosowanie w przedsiębiorstwach i oceniając ich implikacje dla działalności gospodarczej przedsiębiorstw.

Centralną wartością etyczną zrównoważonego rozwoju, wokół której zogniskowane są pozostałe wartości tej koncepcji, jest zdaniem Kuzior odpowiedzialność. Wdrażanie zasad zrównoważonego rozwoju nie jest możliwe bez odpowiedzialności. Kuzior przywołuje tu zasady określone w Deklaracji z Rio w sprawie środowiska i rozwoju (UNGA, 1992), które odnoszą się głównie do odpowiedzialności państw za środowisko naturalne. Odpowiedzialność deklarowana jest w tym dokumencie jako wzajemna, czyli wobec innych państw, holistyczna, czyli wobec społeczności istot żywych oraz międzypokoleniowa. Ponieważ odpowiedzialność ta nie ma charakteru prawnego, musi ona mieć charakter wyłącznie moralny, chyba, że zostanie prawnie usankcjonowana, do czego Deklaracja z Rio wzywa swoich sygnatariuszy. Kuzior wskazuje tu rozszerzony podmiot odpowiedzialności w koncepcji zrównoważonego rozwoju, którym w tym konkretnym dokumencie są państwa. Tak zdefiniowana odpowiedzialność pociąga za sobą liczne dylematy formalne i praktyczne, jak na przykład brak możliwości określenia wszystkich przyszłych skutków obecnie podejmowanych działań, brak możliwości dochodzenia roszczeń od podmiotu, który przestał istnieć. Trudno też określić, jakie parametry jakości życia okażą się istotne dla przyszłych pokoleń. Kuzior wzywa tu do odejścia od tradycyjnego kartezjańsko-kantowskiego paradygmatu racjonalności, który rozszerzony powinien zostać o tak ważną dla człowieka sferę emocjonalności, tworząc nowy paradygmat odpowiedzialności, kształtujący podejście do świata zgodne z zasadami zrównoważonego rozwoju.

Ponieważ znaczna część negatywnego oddziaływania na środowisko generowana jest poprzez działalność gospodarczą, prowadzoną przez przedsiębiorstwa, odpowiedzialność rozumiana jako wartość w koncepcji zrównoważonego rozwoju może być również w pewnym ograniczonym sensie odnoszona do przedsiębiorstw. Przedsiębiorstwa nie mogą bowiem ponosić odpowiedzialności za kształtowanie jurysdykcji państwowej w sposób sprzyjający środowisku

naturalnemu. Mogą natomiast i powinny dążyć do minimalizacji, a ostatecznie eliminacji swojego negatywnego oddziaływania na środowisko. W ten sposób odpowiedzialność odnosi się do przedsiębiorstw jako podmiotów zbiorowych. Odpowiedzialność ta ma charakter moralny i należy do obszaru społecznej odpowiedzialności przedsiębiorstw. Praktyczne implikacje przyjęcia tak zdefiniowanej odpowiedzialności w przedsiębiorstwach mogą obejmować ustalenie w ramach kultury organizacyjnej wartości instrumentalnych, służących realizacji odpowiedzialności, a w dalszej kolejności ustalanie strategii i celów środowiskowych oraz wdrażanie procesów, projektów, planów i innych narzędzi zarządczych, służących osiągnięciu tych celów i realizacji strategii.

Kolejną wartością wskazywaną przez Kuzior jako wartość istotna w koncepcji zrównoważonego rozwoju jest wolność. Na gruncie etyki wolność, rozumiana jako możliwość dokonania swobodnego wyboru spośród dwóch możliwych działań, stanowi warunek konieczny odpowiedzialności. Dokumenty programowe koncepcji zrównoważonego rozwoju zdaniem Kuzior odnoszą wolność zarówno do osoby ludzkiej jak i do państw. Przywoływana w tych dokumentach Powszechna Deklaracja Praw Człowieka (UNGA, 1948) wskazuje, że człowiekowi z natury przysługuje wolność osobista. Przysługuje mu również wolność polityczna. Wolność w odniesieniu do państwa w koncepcji zrównoważonego rozwoju oznacza suwerenność i niezależność w wolnych wyborach politycznych. Wolność w koncepcji zrównoważonego rozwoju nieodłącznie związana jest z odpowiedzialnością. Tak więc zastosowanie liberalnego podejścia w zakresie wolnej działalności gospodarczej przedsiębiorstw związane jest z ich społeczną odpowiedzialnością, w ramach której winny przedsiębiorstwa podejmować swoją odpowiedzialność również za środowisko naturalne. Tak zdefiniowana wolność w odniesieniu do przedsiębiorstw sprowadza się więc do odpowiedzialności. Inne aspekty wolności w działalności przedsiębiorstw odnoszą się do wolności osobistej pracowników zatrudnianych w przedsiębiorstwie. Rolę regulacyjną w tym zakresie powinno oczywiście podejmować państwo, jednak niezależnie od istniejących regulacji, przedsiębiorstwa zgodnie z koncepcją zrównoważonego rozwoju powinny szanować wolność osobistą i polityczną swoich pracowników oraz przysługujące im w związku z tą wolnością prawa.

Sprawiedliwość uznawana jest przez Kuzior za wartość komplementarną do odpowiedzialności w koncepcji zrównoważonego rozwoju. Odpowiedzialność umożliwia bowiem sprawiedliwość i to zarówno w sensie prawnym, jak i w sensie etycznym. Wspomniana już Deklaracja z Rio ujmuje

sprawiedliwość w dwóch perspektywach: międzypokoleniowej i wewnątrzpokoleniowej. Sprawiedliwość międzypokoleniowa wiąże się ściśle z odpowiedzialnością wobec przyszłych pokoleń i związaną z nią koniecznością ochrony środowiska naturalnego. Natomiast sprawiedliwość wewnątrzpokoleniowa w koncepcji zrównoważonego rozwoju odnosi się do usuwania nierówności społecznych, walki z ubóstwem czy zapewnienia powszechnej dostępności podstawowych dóbr. Zagadnienia te wybrzmiewają w Deklaracji i implementacyjnym planie działań z Johannesburga (WSSD, 2002) oraz w dokumentach szczytu ziemi w Rio z 2012 roku. Zadania w zakresie sprawiedliwości wewnątrzpokoleniowej należą w dużej mierze do państw i organizacji międzynarodowych. Z perspektywy przedsiębiorstwa działania skierowane na solidarność wewnątrzpokoleniową mogą być realizowane jako dobroczynność, podejmowana w ramach społecznej odpowiedzialności przedsiębiorstw. Sprawiedliwość wewnątrzpokoleniowa w przedsiębiorstwach wyraża się również w godziwym opłacaniu i równym traktowaniu pracowników. Sprawiedliwość międzypokoleniowa w przypadku przedsiębiorstw sprowadza się do odpowiedzialności wobec przyszłych pokoleń i związanej z nią minimalizacji i eliminacji negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne.

Równość jest w koncepcji zrównoważonego rozwoju wartością ściśle powiązaną ze sprawiedliwością. Równość w tej koncepcji zdaniem Kuzior utożsamiana jest z równouprawnieniem. Zasada równouprawnienia wynika bezpośrednio z Powszechnej Deklaracji Praw Człowieka (UNGA, 1948), do której odwołuje się zarówno Agenda 21 (UNCED, 1992), jak i dokument podsumowujący rezultaty konferencji Rio+20 *Przyszłość jakiej chcemy* (UNCSD, 2012). Ten ostatni dokument wzywa również bezpośrednio do zapewnienia równego dostępu kobiet do pełnienia funkcji zarządczych oraz uznania wartości różnorodności kulturowej. W praktyce działalności przedsiębiorstw wartość ta przejawia się we wspieraniu różnorodności, która ma zapewnić równy dostęp do pracy i pełnienia funkcji w organizacji osobom różnej płci, rasy czy orientacji seksualnej.

Godność stanowi według Kuzior punkt wyjścia dla wszystkich wartości. Wszystkie z przywołanych do tej pory dokumentów programowych zrównoważonego rozwoju odwołują się do godności człowieka. Godność stanowi o wartości człowieka jako samostanowiącej osoby, dysponującej władzami rozumu i woli. Powołując się na Barankiewicza, twierdzi Kuzior, że ontyczna struktura człowieka sprawia, iż może on dysponować sobą i nie jest wyłącznie elementem grupy społecznej, państwa czy przyrody. Stanowisko takie wpisuje się w pragmatyczny nurt

filozofii zrównoważonego rozwoju. Godność ludzka jako wartość ma oczywiście zastosowanie w przedsiębiorstwach, które tworzone są przez ludzi. Wyrazem jej uznania w działalności przedsiębiorstw jest uznanie wymienianych wcześniej wartości: równości, sprawiedliwości wolności i odpowiedzialności.

Tolerancja to wartość stanowiąca dopełnienie równości. Nie odnosi się do równego traktowania różnorodności, ale do uznania jej jako wartość samą w sobie. Tolerancja w tym sensie postulowana jest w przywoływanym już dokumencie *Przyszłość jakiej chcemy*. Do tolerancji wzywa również wymieniana w dokumentach programowych zrównoważonego rozwoju Powszechna Deklaracja Praw Człowieka. Tolerancja uznawana jest w przedsiębiorstwach jako wartość poprzez aktywne promowanie różnorodności i zachęcanie do tworzenia zespołów mieszanych, obejmujących członków o zróżnicowanej płci czy pochodzeniu.

Kuzior wymienia w swoim opracowaniu jeszcze inne wartości istotne dla koncepcji zrównoważonego rozwoju, z których wyróżnić należy *środowisko* i *rozwój*. O ile pierwsza z nich stanowi rdzeń tej koncepcji i z perspektywy przedsiębiorstw przekłada się głównie na prezentowaną już *odpowiedzialność*, o tyle *rozwój* stanowi wartość o szczególnym znaczeniu dla przedsiębiorstw. W podrozdziale 3.1 niniejszej dysertacji przeprowadzona została dyskusja na temat rozwoju gospodarczego i jego kryzysu, który doprowadził do powstania koncepcji zrównoważonego rozwoju. W tym kontekście umieszczanie rozwoju na liście wartości wraz ze środowiskiem, odpowiedzialnością i równością może więc wydawać się co najmniej ryzykowne. Kuzior przywołuje w tym przypadku również dokument *Przyszłość jakiej chcemy*, w którym rozwój technologii, wyposażony w odpowiedzialną ocenę skutków społecznych i środowiskowych oraz badania w tym zakresie, uznawane są za wartość w koncepcji zrównoważonego rozwoju. Rozwój technologii stanowi siłę napędową rozwoju gospodarczego, dlatego podejście to wpisuje się w koncepcję społecznej odpowiedzialności przedsiębiorstw. Innowacje stanowią współcześnie potężną siłę napędową rozwoju technologicznego, co wykazane zostało już w podrozdziale 2.1. dysertacji. Dlatego należy również uznać, iż odpowiedzialne innowacje, których celem jest nie tylko przysparzanie wartości ekonomicznych poprzez osiągnięty rozwój technologii, ale również przysparzanie społecznych i środowiskowych wartości etycznych, staną się siłą napędową zrównoważonego rozwoju. W ten sposób uznajemy, że w koncepcji zrównoważonego rozwoju **innowacje stanowią wartość instrumentalną, służącą nie tylko osiągnięciu celów ekonomicznych, ale również społecznych i środowiskowych.**

Wartości etyczne zrównoważonego rozwoju w ujęciu Kuzior umieszczone są na społecznej i środowiskowej płaszczyźnie koncepcji zrównoważonego rozwoju. Trzymając się zaproponowanego przez Gawora (2010) modelu trzech płaszczyzn aksjologicznych zrównoważonego rozwoju, należy odnieść się tu również do płaszczyzny ekonomicznej. Dyskusja wartości etycznych prowadzona do tej pory na płaszczyźnie społecznej i środowiskowej mogłaby sugerować, że wartości ekonomiczne nie podlegają ocenie z perspektywy etycznej. Wartości ekonomiczne ujmowane z perspektywy przedsiębiorstwa są wartościami użytecznymi (Herman, 2015). Z perspektywy społecznej powinny być traktowane jak wartości instrumentalne, ponieważ nie stanowią celu same w sobie, ale mają służyć osiągnięciu innych celów, jak na przykład poprawa jakości życia. Jeżeli jednak – przyjmując klasyczne stanowisko kapitalistyczne – głównym celem przedsiębiorstw jest przysparzanie ich właścicielom dóbr materialnych, wyrażanych przez wartości ekonomiczne, stają się one w systemie aksjologicznym przedsiębiorstw wartościami teleologicznymi. Stanowisko takie przeniesione na grunt aksjologii społecznej może stwarzać pewien problem etyczny w sytuacji, gdy wartości ekonomiczne uznane błędnie za teleologiczne stawiane są w hierarchii wartości na nienależnym im miejscu. Stąd ocena etyczna wartości ekonomicznych pozostaje ambiwalentna. Przysparzanie dóbr materialnych jako środek do celu samo w sobie jest moralnie obojętne. Natomiast to samo przysparzanie dóbr materialnych, stając się celem, może zakłócać równowagę przyjętej społecznej hierarchii wartości, tym bardziej że wartości użyteczne ułożone są na podstawowym, najniższym poziomie społecznej hierarchii wartości (Konstańczyk, 2007; Wędzińska, 2013). Idea przedsiębiorczości wyrosła na gruncie społecznym, bazując na nadwyżce wartości dóbr wytwarzanych w warsztatach rzemieślników i wymianie handlowej tych dóbr, która przyczyniała się do poprawy ich jakości życia. Stąd przysparzanie tych dóbr jest samo w sobie pozytywną wartością w sensie etycznym. Zysk, który w perspektywie ekonomicznej stanowi pewien ekwiwalent nadwyżki dóbr wytwarzanej w procesach gospodarczych, w tym kontekście należy więc uznać również za dobry. Nadużywanie procesów gospodarczych prowadzi jednak do powstania zjawiska niegodziwego zysku, czyli takiego, który uzyskany został z wykorzystaniem środków nieetycznych. Zysk nie jest też jedynym ekwiwalentem wartości ekonomicznej, ponieważ w warunkach gospodarki liberalnej odzwierciedla on jedynie wartość krótkoterminową. Trwała wartość ekonomiczna wyrażana jest współcześnie przez inne wskaźniki, jak na przykład wartość przedsiębiorstwa, która uwzględnia jego długoterminową zdolność do generowania zysków. Zarówno zysk, jak i wartość

przedsiębiorstwa stanowią miary wartości ekonomicznej z perspektywy właściciela przedsiębiorstwa, który jest konsumentem zysku lub wartości przedsiębiorstwa w przypadku jego sprzedaży. Inne miary wartości ekonomicznej mogą uwzględniać również perspektywę pozostałych interesariuszy. Przykładem takiej miary jest relacja jakości do ceny produktu, która relatywizuje zysk zawarty w cenie produktu, odnosząc go do wartości funkcjonalności uzyskanych przez klientów przy jego zakupie. Uznawanie w przedsiębiorstwach wartości ekonomicznych, uwzględniających dłuższą perspektywę czasową lub też perspektywę aksjologiczną innych interesariuszy niż ich właściciele, świadczy o zorientowaniu na cele przekraczające doraźną, utylitarną korzyść ekonomiczną. W tym znaczeniu wartości ekonomiczne cechujące się dłuższą perspektywą czasową lub szeroką perspektywą społeczną bliższe są koncepcji zrównoważonego rozwoju niż zysk, jako ekwiwalent wartości ekonomicznej. Należy więc uznać, że wyrastające na gruncie społecznym wartości ekonomiczne w pewnych kontekstach mogą być uznawane za wartości pozytywne lub negatywne w sensie etycznym.

Koncepcja zrównoważonego rozwoju wyrosła na gruncie kryzysu spowodowanego załamaniem się wiary w możliwość osiągnięcia powszechnego dobrostanu ludzkości dzięki postępowi technologicznemu, wpisanemu w liberalny model gospodarczy, w którym wartości ekonomiczne stanowią jedyny i bezwzględny wyznacznik sukcesu. Ludzkość skonfrontowana została z krytyczną refleksją, dotyczącą jej możliwej przyszłości. Jednak zmiana kursu okazała się zadaniem trudnym ze względu na głębokie zakorzenienie utylitarnych wartości filozofii pozytywnej, które przyczyniły się do olbrzymiego skoku rozwojowego osiągniętego w XIX i XX wieku. Rozwój ten doprowadził jednak do powstania skrajnych dysproporcji pomiędzy jakością życia w poszczególnych regionach globalnych. Doprowadził również ludzkość do krawędzi katastrofy ekologicznej i załamania stabilności ekosystemów. W tych okolicznościach zwrot w zakresie rozwoju wydaje się konieczny. Zwrot ten nie jest możliwy bez rewizji systemu wartości, na jakim opiera się paradygmat rozwoju, tak aby rozwój ten równoważył ekonomiczne, społeczne i ekologiczne aspekty życia człowieka. Nowy paradygmat rozwoju stwarza również nowe uwarunkowania rozwoju przedsiębiorstw. W takich właśnie okolicznościach **wartości etyczne wyznaczają ekonomiczne, społeczne i środowiskowe cele zrównoważonego rozwoju w przedsiębiorstwie.**

3.4. Zrównoważony rozwój a innowacje

Odpowiedzialne innowacje wspomniane były już w niniejszej dysertacji dwukrotnie. Przedstawiając ewolucję znaczenia terminu *innowacja*, wskazano innowacje wychodzące poza obszar technologii w postaci ekoinnowacji oraz innowacji społecznych, jak również innowacje odpowiedzialne, odwołujące się do koncepcji zrównoważonego rozwoju oraz społecznej odpowiedzialności przedsiębiorstw. Odpowiedzialne innowacje pierwotnie zyskały popularność dzięki Hilary Sutcliffe, która, kierując think tankiem MATTER na zlecenie Dyrekcji Generalnej Komisji Europejskiej ds. Badań Naukowych i Innowacji, opracowała raport zatytułowany *A report on Responsible Research & Innovation* (Sutcliffe, 2011). Drugi raz odpowiedzialne innowacje pojawiły się w dyskusji o wartościach w koncepcji zrównoważonego rozwoju, gdzie wskazano, iż stanowią one wartość instrumentalną w tej koncepcji. W niniejszym podrozdziale przedstawione zostaną zręby koncepcji odpowiedzialnych innowacji, jej praktyczne wymiary oraz próby jej operacjonalizacji. Przeprowadzona zostanie również analiza dylematów i wyzwań, z jakimi wiąże się wdrażanie odpowiedzialnych innowacji.

Termin „odpowiedzialne badania naukowe i innowacje” został po raz pierwszy użyty w 7. programie ramowym (Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady, 2013). W rozporządzeniu ustanawiającym program *Horyzont 2020* położono przede wszystkim nacisk na współpracę świata nauki ze społeczeństwem oraz wzmocnienie zaufania społecznego do nauki. Odpowiedzialne innowacje pojawiły się więc jako koncepcja najpierw w świecie polityki. Dopiero później stały się obiektem zainteresowania świata nauki i przedmiotem dyskursu akademickiego (Zwart, Laurens, van Rooij, 2014). W dokumentach politycznych, pochodzących głównie z Unii Europejskiej, pojawiły się definicje odpowiedzialnych innowacji, wykorzystywane przy finansowaniu inicjatyw wspieranych przez unijne instytucje (de Bakker, de Lauwere, Hoes, Beekman, 2014). Pierwsza taka definicja pojawia się we wspomnianym już raporcie *A report on Responsible Research & Innovation* (Sutcliffe, 2011). Raport ten wymienia następujące cechy, jakie powinny posiadać odpowiedzialne badania i innowacje:

- Świadome ukierunkowanie badań i efektów innowacji na osiągnięcie korzyści społecznych lub środowiskowych.
- Konsekwentne, stałe zaangażowanie społeczeństwa, od początku do końca procesu innowacji, w tym organizacji publicznych i pozarządowych, które dbają o dobro publiczne.

- Ocenianie i skuteczne ustalanie poza aspektami technicznymi i handlowymi również priorytetów społecznych, etycznych i środowiskowych oraz skutków, zagrożeń i szans, zarówno współcześnie, jak i w przyszłości.
- Zapewnienie mechanizmów nadzoru, które są w stanie przewidywać problemy i szanse oraz zarządzać nimi, jak również dostosowywać się i szybko reagować na zmieniającą się wiedzę i okoliczności.
- Zapewnienie, że otwartość i przejrzystość są integralną częścią procesu badań i innowacji.

Opisowa definicja Sutcliffe adresowana jest głównie do twórców innowacji i zwraca ich uwagę na konieczność uwzględniania aspektów społecznych i środowiskowych oraz skutków, jakie innowacja może wywołać. Wzywa do partycypacji, ale nie wskazuje jej metod.

Innym dokumentem, w którym znaleźć można definicję odpowiedzialnych innowacji, jest raport *Options for Strengthening Responsible Research and Innovation* (European Commission, 2013). Dokument ten opracowany został na zlecenie Dyrekcji Generalnej Komisji Europejskiej ds. Badań Naukowych i Innowacji przez grupę ekspertów, którą kierował Jeroen van den Hoven. Dokument ten definiuje pojęcie odpowiedzialnych innowacji jako kompleksowe podejście do postępowania w badaniach i innowacji w sposób, który umożliwia wszystkim interesariuszom zaangażowanym w procesy badań i innowacji uzyskanie na wczesnym etapie odpowiedniej wiedzy na temat:

- konsekwencji wynikających z ich działań oraz zakresu dostępnych dla nich opcji,
- skutecznej oceny zarówno wyników, jak i opcji pod kątem potrzeb społecznych i wartości etycznych,
- wykorzystanie powyższych rozważań jako wymagań funkcjonalnych do projektowania i rozwoju nowych badań, produktów i usług.

Definicja ta akcentuje rolę interesariuszy, zachęcając do partycypacji i wnoszenia swojego wkładu w kształtowanie innowacji od jej początkowych etapów, związanych z tworzeniem wymagań funkcjonalnych.

Podobne akcenty znaleźć można w definicji, którą zaproponował von Schomberg w raporcie opracowanym na zlecenie Dyrekcji Generalnej Komisji Europejskiej ds. Badań Naukowych i Innowacji (European Commission, 2011b). Raport zatytułowany jest *Towards responsible research and innovation in the information and communication technologies and security technologies fields*. Według tego autora odpowiedzialne innowacje stanowią transparentny i

interaktywny proces, dzięki któremu aktorzy społeczni i innowatorzy stają się wobec siebie wzajemnie responsywni, uwzględniając akceptowalność etyczną, zrównoważenie i zapotrzebowanie społeczne na proces innowacji i jego rynkowe produkty, aby umożliwić właściwe ulokowanie postępu naukowego i technologicznego w społeczności.

Definicja pochodząca z raportu von Schomberga rozszerza jednak podejście proponowane przez van den Hovena, wprowadzając do odpowiedzialnych innowacji responsywność, odzwierciedlającą pewien dialog pomiędzy interesariuszami a innowatorami. Definicja ta stała się popularna w literaturze akademickiej (Burget, Bardone, Pedaste, 2017). Jest ona również uważana, za definicję, która dobrze odzwierciedla politykę, procesy i wartości Unii Europejskiej (Stilgoe i in., 2013). Liczni autorzy uznają ją za wskazującą współczesne trajektorie innowacji, uwzględniającą współczesne rozumienie efektywności technologii i określającą role aktorów uczestniczących w procesie innowacji (CEC, 2010; Levidow, Neubauer, 2014; Stahl, Eden, Jirotko, Coeckelbergh, 2014). Krytycy tej definicji zarzucają jej koncentrację na inwencji technologicznej i pomijanie znaczenia wiedzy oraz ograniczanie źródeł innowacji do zapotrzebowania społecznego (Davis, Laas, 2014). W jednej ze swoich późniejszych publikacji von Schomberg zaproponował szersze ujęcie odpowiedzialnych innowacji, określając je mianem strategii projektowania, która napędza innowacje, nakierowując je na osiągnięcie społecznie pożądaných celów (von Schomberg, 2013). W tym ujęciu odpowiedzialne innowacje to nie tylko proces, ale pewnego rodzaju strategia nadająca procesowi określony kształt.

Wymienione wcześniej definicje, pochodzące z nurtu politycznego, były szeroko komentowane w literaturze akademickiej. Forsberg, Quaglio, O’Kane, Karapiperis, Van Woensel i Arnaldi (2015) odwołują się do zawartych w nich postulatów antycypacji problemów, odzwierciedlania wartości oraz definiowania alternatyw. Bremer, Millar, Wright i Kaiser (2015) podkreślają uznawanie oczekiwań społecznych. Stilgoe, Owen i Macnaghten (2013) zwracają uwagę na postulaty partycypacji i uznania wartości etycznych. Lubberink, Blok, van Ophem i Omta (2017) wskazują na powiązanie odpowiedzialnych innowacji z koncepcją zrównoważonego rozwoju i proponują alternatywne określenie: zrównoważone innowacje. Wiele opracowań w nurcie akademickim rozwija wprost definicję von Schomberga (Burget, Bardone, Pedaste, 2017). Niektórzy autorzy podejmują jednak próby samodzielnego zdefiniowania odpowiedzialnych innowacji.

Roco, Harthorn, Guston, i Shapira (2011) wymieniają cztery cechy odpowiedzialnych innowacji:

- transformacyjność w różnych sektorach i dyscyplinach,
- uwzględnianie sprawiedliwego dostępu, zdrowia, bezpieczeństwa i kwestii środowiskowych,
- zaangażowanie wśród instytucji rządowych i innych interesariuszy,
- długoterminowe środki przewidywania i adaptacji.

Natomiast Stilgoe, Owen i Macnaghten (2013) zaproponowali definicję, według której odpowiedzialne innowacje oznaczają dbanie o przyszłość poprzez zbiorowe zarządzanie nauką i innowacjami w teraźniejszości. Definicja ta wprost nawiązuje do odpowiedzialności międzypokoleniowej. Autorzy ci odwołują się do związanego z innowacjami niepokoju społecznego, związanego z wątpliwościami, w jaki sposób korzyści i ryzyka innowacji będą mierzone i dystrybuowane oraz czy proces innowacji jest transparentny i podąża za oczekiwaniami społecznymi. W ten sposób antycypacja i włączenie podkreślane są jako cechy odpowiedzialnych innowacji. Autorzy ci uznają również wartość efektywnego dialogu, podkreślając znaczenie responsywności i refleksywności, jako warunków odpowiedzialnych innowacji.

Stahl (2013) uważa odpowiedzialne innowacje za odpowiedzialność wyższego stopnia albo meta-odpowiedzialność, która ma na celu kształtowanie, utrzymywanie, rozwój, koordynację i dopasowanie działań takich jak istniejące i nowe badania oraz procesy, odnoszące się do innowacji oraz aktorów i ich odpowiedzialności – do norm zapewniających oczekiwane i akceptowalne wyniki badań. Zdaniem tego autora odpowiedzialne badania i innowacje powinny uwzględniać potrzeby społeczne i demokratyczną odpowiedzialność w procesie badań i innowacji. Definicja ta koncentruje się raczej na badaniach i nie odnosi się do efektów innowacji. Do tych efektów odnosi się z kolei definicja, którą zaproponowali Pidgeon, Parkhill, Corner i Vaughan (2013). Autorzy ci twierdzą, że odpowiedzialne innowacje mają na celu uwzględnienie w procesie badań i rozwoju nowych technologii szerzej pojętych wartości, oddziaływań, nieprzewidzianych zagrożeń i implikacji etycznych.

Szerokie ujęcie proponują także Burget, Bardone i Pedaste (2017), którzy za odpowiedzialne innowacje uważają próbę zarządzania procesem badań i innowacji, w celu demokratycznego włączenia na wczesnym etapie wszystkich zainteresowanych stron w antycypację i rozeznanie, w jaki sposób badania i innowacje mogą przynieść społeczeństwu korzyści. Antycypacja oznacza tu, że należy podjąć twórczy wysiłek, aby przekonać się jak dane badanie lub produkt może

ewoluować w przyszłości. Rozeznanie z kolei oznacza, że należy oszacować, czy przyszły wykreowany przez innowatorów stan jest czymś społecznie pożądanym i odpowiednio dostosować postępowanie.

Timmermans i Blok (2018) przeanalizowali liczne ujęcia odpowiedzialnych innowacji, wyciągając kilka wniosków o charakterze ontologicznym, odnoszących się do ich istoty oraz o charakterze aksjologicznym, odnoszących się do wartości, jakie ta koncepcja niesie. Wnioski te można podsumować następująco. Jeżeli chodzi o rodzaj innowacji, do jakiego odnosi się koncepcja odpowiedzialnych innowacji, to dominuje wciąż tradycyjny paradygmat innowacji technologicznej. Zagadnienia ekoinnowacji, innowacji społecznych, systemowych czy też innowacji modelu biznesowego, do których odniesienie znaleźć można w podrozdziale 2.1 rozprawy, zwykle nie są w tej koncepcji ujmowane. Zgodnie z paradygmatem techno-ekonomicznym, odpowiedzialne innowacje uznawane są zwykle za zjawisko ekonomiczne, którego zasadniczym celem jest wytwarzanie sprzedawalnych dóbr i generowanie zysku, uwzględniające jednak dodatkowo kwestie społeczne i środowiskowe w ocenie swoich efektów. W tym sensie koncepcja odpowiedzialnych innowacji mieści się w pragmatycznym nurcie filozofii zrównoważonego rozwoju.

Timmermans i Blok (2018) dowodzą, że w odpowiedzialnych innowacjach większość autorów rozszerza paradygmat technologiczny innowacji, włączając w proces innowacji badania i naukę. Rozszerzenie to oznacza uwzględnienie w innowacjach nauki, zajmującej się nowymi rodzajami wiedzy, dotyczącej zarówno społecznych wartości etycznych, jak również nowych aktorów, stanowiących interesariuszy, którzy pozostają poza procesem innowacji, ale oczekuje się od nich wkładu w ten proces. Oznacza to, że odpowiedzialne innowacje wpisują się w koncepcję społecznej odpowiedzialności biznesu, do której odniesienie można znaleźć w podrozdziale 3.2 niniejszej dysertacji.

Koncepcja odpowiedzialnych innowacji według tych autorów zakłada, że innowacje są w istocie sterowalne i można je nakierować na cele pożądane społecznie i akceptowalne etycznie, nie zmieniając ich zasadniczego techno-ekonomicznego paradygmatu. Inherentnym składnikiem odpowiedzialnych innowacji jest zarządzanie, zapewniające transparentność procesu. Postulat transparentności pozostaje jednak problematyczny, gdyż stoi w sprzeczności z zasadniczym

paradygmatem techno-ekonomicznym, w którym przewaga konkurencyjna innowatora wynika z asymetrii wiedzy na temat innowacji.

Takie ujęcie ontologiczne odpowiedzialnych innowacji pociąga następujące implikacje aksjologiczne. Zgodnie z przyjętym tradycyjnym paradygmatem techno-ekonomicznym, innowacje w koncepcji odpowiedzialnych innowacji postrzegane są jako wartości pozytywne. Możliwe negatywne efekty lub dylematy mogą być według autorów tej koncepcji wyeliminowane dzięki odpowiedzialnemu podejściu do innowacji, które ma zapewnić generowanie korzyści społecznych. Zastosowanie ma tu głównie konsekwencjonizm etyczny, który wywodzi wartość ze skutków a nie z istoty rzeczy, a podejście etyczne wpisane jest w proces innowacji.

Zarówno w nurcie politycznym, jak i akademickim autorzy poświęcają sporo uwagi kwestii wymiarów odpowiedzialnych innowacji. Można tych wymiarów doszukiwać się również w przytoczonych wcześniej definicjach. Na przykład Stahl (2013) koncentruje się na kategoriach takich jak aktorzy, normy i działania. Natomiast Stilgoe, Owen i Macnaghten (2013) wymieniają cztery wymiary: antycypacja, inkluzja, refleksywność i responsywność. Pellizzoni (2004) proponuje następujące kategorie: responsywność, ostrożność, zobowiązanie i odpowiedzialność.

W rozporządzeniu ustanawiającym program *Horyzont 2020* ustalono aż sześć różnych wymiarów odpowiedzialnych innowacji: zaangażowanie, równouprawnienie płci, edukacja naukowa, etyka, otwarty dostęp i zarządzanie (Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady, 2013). Ujęcie to ma znaczenie z perspektywy politycznej. Jednak z perspektywy zarządzania przedsiębiorstwem wiele z proponowanych wymiarów można sprowadzić do czterech: antycypacja, inkluzja, refleksywność i responsywność. Takie ujęcie wymiarów odpowiedzialnych innowacji jest też najczęściej przyjmowane w literaturze akademickiej (Burget, Bardone, Pedaste, 2017). Zamieszczona poniżej Tabela 14 przedstawia charakterystyki poszczególnych wymiarów odpowiedzialnych innowacji oraz autorów publikacji, w których się pojawiają.

Tabela 14

Wymiary odpowiedzialnych innowacji

Wymiar	Autorzy i publikacje	Charakterystyka
Inkluzja	Irwin (2006) von Schomberg (2007)	Zmierza do zaangażowania różnych interesariuszy na wczesnych etapach badań i innowacji. Związana jest z koniecznością identyfikacji pożądanym społecznie

	<p>Chilvers (2010) Owen i in. (2012) Stahl (2013) de Saille (2015)</p>	<p>rezultatów innowacji. Obejmuje różne techniki komunikacji ze społecznością i zaangażowanie jej w procesy decyzyjne związane z innowacją.</p>
Antycypacja	<p>Robinson (2009) Stirling (2010) Roco i in. 2011 van den Hove i in. (2012) Henwood, Pidgeon, (2013) Rose (2014)</p>	<p>To wymiar koncepcyjny, którego celem jest wyobrażenie sobie przyszłości badań i innowacji oraz zrozumienie, w jaki sposób obecna dynamika pomaga projektować przyszłość. Zarządzanie antycypacyjne obejmuje te technologie, które zapewniają korzyści, a jednocześnie pozwalają uniknąć pojawienia się potencjalnie szkodliwych konsekwencji. Przewidywanie potencjalnych skutków technologii służy refleksji nad motywacjami i implikacjami projektu badawczego, pomaga w jaśniejszym określeniu niepewności i dylematów, otwiera wizję innowacji na szerszą publiczność oraz umożliwia wykorzystania wyników badań do kształtowania trajektorii innowacji. Odgrywa ważną rolę w początkowej fazie innowacji.</p>
Responsywność	<p>Pellizzoni (2004) Fisher i in. (2006) Stirling (2010) Owen i in. (2012) Rayner i in. (2013) Maynard (2015)</p>	<p>Wymiar ten wiąże się z ryzykiem wystąpienia zdarzenia niekorzystnego pomnożonym przez wielkość kosztów, jakie mogą spowodować nowe technologie. Ryzyko to może być ekonomiczne, społeczne lub środowiskowe. Responsywność oznacza odpowiednie reagowanie na ryzyko. W tym znaczeniu responsywność jest powiązana z antycypacją. Responsywność odnosi się również do dostępności wyników i transparentności.</p>
Refleksywność	<p>van der Burg (2009) Robinson (2009) Schuurbiens (2011) Wynne (2011) von Schomberg (2013) Forsberg et al. (2015)</p>	<p>Związana jest z dialogiem publicznym, współpracą pomiędzy nauką a społecznością oraz z antycypacją. Ma za zadanie odzwierciedlać wartości i przekonania w czasie badań i rozwoju. Łączy badania nauk ścisłych z badaniami filozofii. Pozwala unikać wadliwych założeń na początku procesu innowacji oraz uwzględniać wymiar etyczny i społeczny w pracy innowatorów.</p>

Źródło: opracowanie własne na podstawie (Burget, Bardone, Pedaste, 2017; Stilgoe, Owen, Macnaghten, 2013).

Przedstawione w Tabeli 14 wymiary charakteryzują odpowiedzialne innowacje. Stanowią one pewnego rodzaju postulaty, które spełniać powinni innowatorzy aspirujący do tworzenia innowacji odpowiedzialnych. Wymiary odpowiedzialnych innowacji nie uwzględniają kwestii środowiskowych. Odwołują się jednak do oczekiwań społecznych co do przyszłego oddziaływania innowacji. Oczekiwania społeczne, obejmujące kwestie środowiskowe, stanowią więc nośnik wartości zrównoważonego rozwoju w koncepcji odpowiedzialnych innowacji.

Same postulaty nie wystarczą jednak do praktycznej realizacji odpowiedzialnych innowacji. W literaturze przedmiotu znaleźć można również liczne propozycje strategii i technik pozwalających na uwzględnienie poszczególnych postulatów w praktyce innowacji. Tabela 15 zawiera zestawienie proponowanych w literaturze popularnych strategii i technik dla poszczególnych wymiarów odpowiedzialnych innowacji oraz autorów publikacji, w których zostały zaproponowane.

Tabela 15

Strategie i techniki odpowiedzialnych innowacji

Wymiar	Autorzy i publikacje	Strategie i techniki
Inkluzja	Edwards-Schachter i in. (2012)	Living lab
	Stilgoe i in. (2013)	Consensus conference
	Bocken (2013)	Mapowanie wartości
	Stilgoe i in. (2013)	Deliberative opinion poll
	Dossa, Kaeufer (2014)	Grupa fokusowa z udziałem interesariuszy
Antycypacja	Stilgoe i in. (2013)	Foresight
	Gaziulusoy (2013)	Metoda scenariusz podwójnego przepływu
	Wodzis (2015)	Ocena możliwych negatywnych efektów
	Steen i in. (2014)	Wizualizacja scenariuszy
Responsywność	Andersson i in. (2012)	Procedury współpracy z interesariuszami
	Harrisson i in. (2012)	Transparentny proces dostępu do informacji
	Ayuso i in. (2006)	Dostęp do informacji zwrotnej o ryzykach
	Franke i in. (2013)	Formalna rola end-usera w organizacji

Refleksywność	Stilgoe i in. (2013)	Ocena etyczna technologii
	Harrisson i in. (2012)	Kultura delegowania uprawnień
	Lettice, Parekh (2010)	Ocena dostępności wiedzy
	Armstrong i in. (2012)	Kodeks etyczny

Źródło: opracowanie własne na podstawie (Stilgoe, Owen, Macnaghten, 2013; Lubberink, Blok, van Ophem, Omta, 2017).

Pomimo licznych dostępnych strategii i technik odpowiedzialnych innowacji wdrażanie tej koncepcji napotyka wciąż w praktyce na liczne wyzwania. Jednym z wymiarów odpowiedzialnych innowacji jest responsywność. W tym wymiarze postulowany jest dialog z interesariuszami i uwzględnianie ich oczekiwań, stanowiących dane wejściowe w procesie innowacji. Poza prostymi oczekiwaniami właścicieli odnośnie do wartości ekonomicznych oczekiwania różnych grup interesariuszy związane są zwykle z problemami, należącymi do grupy wielkich wyzwań współczesności, wskazywanymi w koncepcji zrównoważonego rozwoju: zmiana klimatu, wyczerpywanie zasobów naturalnych, walka z ubóstwem czy starzenie się społeczeństwa (von Schomberg, 2013). Problemy te są zawikłane i trudno znaleźć dla nich rozwiązania, które są jednoznacznie optymalne. Zwykle tego rodzaju zawikłane problemy mogą mieć liczne rozwiązania, które pod jakimś względem uznawane są za lepsze lub gorsze (Batie, 2008). W przypadku odpowiedzialnych innowacji interesariusze mogą zarówno definiować problem w różny sposób, jak i w różny sposób oceniać jego rozwiązania, odwołując się do własnych systemów wartości. Różnice te mogą powodować, że inkluzja interesariuszy oraz próba ustalenia wspólnej oceny innowacji zdana będzie na porażkę. Zasadnicze rozbieżności pomiędzy interesariuszami w zakresie wizji, celów i motywów mogą stanowić praktyczną przeszkodę dla odpowiedzialnych innowacji. Zwłaszcza w odniesieniu do wielkich wyzwań zrównoważonego rozwoju, różne grupy interesariuszy mogą mieć szczególne powody, aby definiować problem w swoisty sposób, co pokazała wcześniejsza dyskusja na temat politycznych aspektów zrównoważonego rozwoju, jak również zróżnicowane podejścia do definiowania filozoficznych podstaw tej koncepcji. Szczególnie w sytuacji, gdy osiągnięcie celów innowacji wiąże się ze zróżnicowanym zaangażowaniem zasobów poszczególnych grup interesariuszy. To zróżnicowane zaangażowanie zasobów powoduje również niesymetryczny rozkład sił w definiowaniu problemów do rozwiązania i celów innowacji pomiędzy poszczególnymi interesariuszami tak, że niektóre grupy

mogą wywierać większy wpływ na ostateczne rozwiązania niż inne. Ten nierówny układ sił staje się więc pierwotnym źródłem konfliktu pomiędzy interesariuszami w kwestii odpowiedzialnych innowacji (Bryson, Crosby, Stone, 2006). Powstaje więc wątpliwość czy w takich okolicznościach responsywność interesariuszy w odniesieniu do odpowiedzialnych innowacji jest możliwa do praktycznej realizacji.

Poza aspektem asymetrii siły wpływu interesariuszy na proces innowacji, wątpliwe jest również, czy responsywność leży w interesie interesariuszy (Roelofsen, Boon, Kloet, Broerse, 2011). Nawet jeżeli spełniony będzie postulat transparentności, to biorąc pod uwagę rezydualne ryzyko związane z innowacją zarówno w zakresie wartości ekonomicznych jak i etycznych wartości społecznych i środowiskowych, gotowość podejmowania ryzyka decyzyjnego przez interesariuszy, którzy nie muszą angażować w innowację zasobów, a jedynie reputację, jest dalece wątpliwa. Sama kwestia transparentności również budzi wątpliwości. Asymetria wiedzy umożliwia przedsiębiorstwom identyfikację szans na rynku (Dutta, Crossan, 2005). Ta asymetria często wytwarzana jest dzięki pozyskaniu nowej wiedzy w procesie badań i innowacji i staje się źródłem przewagi konkurencyjnej. Zjawisko to stoi u podstaw paradygmatu techno-ekonomicznego innowacji, który – jak już wcześniej wykazano – pozostaje w centrum koncepcji odpowiedzialnych innowacji. Pełna transparentność jest nie tylko ryzykowna z perspektywy biznesowej, ale może utrudniać przedsiębiorstwom uzyskanie wsparcia w zakresie zaangażowania kapitałowego inwestorów lub subwencji ze środków publicznych (Millar, Udalov, Millar, 2012).

Postulat antycypacji również budzi uzasadnione wątpliwości. Koncepcja odpowiedzialnych innowacji zakłada, że włączenie aspektów etycznych w proces innowacji pozwoli uniknąć niezamierzonych negatywnych efektów społecznych i środowiskowych rozwoju technologicznego. Wcześniejsza dyskusja na temat zróżnicowanych oczekiwań i zróżnicowanego wartościowania rezultatów innowacji przez poszczególne grupy interesariuszy może znacząco utrudniać osiągnięcie takiego efektu. Co więcej, do natury innowacji należy podejmowanie prób w nowych obszarach, w których brak doświadczeń może skutkować niespodziewanymi rezultatami (Ozdemir, Faraj, Knoppers, 2011). Mamy więc do czynienia z deficytem epistemicznym, który nie pozwala na pełną realizację postulatu antycypacji w odpowiedzialnych innowacjach (Blok, Lemmens, 2015).

W koncepcji odpowiedzialnych innowacji wielkie wyzwania zrównoważonego rozwoju zaadresowane są za pośrednictwem oczekiwań interesariuszy. W tych okolicznościach i uwzględniając wymienione wcześniej ograniczenia tej metody, **odpowiedzialne innowacje służą osiągnięciu ekonomicznych, społecznych i środowiskowych celów zrównoważonego rozwoju.**

Zarządzanie odpowiedzialnymi innowacjami z uwzględnieniem wymienionych dylematów w zakresie transparentności, antycypacji czy też refleksywności wymaga podejmowania decyzji w warunkach deficytu informacji. Decyzje te uwarunkowane są w perspektywie aksjologicznej przyjętym systemem wartości. Zagadnienie to ma charakter problemu zawikłanego, dla którego nie można zdefiniować rozwiązania optymalnego, a jedynie rozwiązania w jakimś aspekcie lepsze lub gorsze. Proponowany w niniejszej dysertacji model systemu zarządzania innowacjami w przedsiębiorstwach zorientowanych na zrównoważony rozwój ma stanowić propozycję metody rozwiązywania dylematu menedżerskiego w zakresie odpowiedzialnych innowacji, ujmowanych w szerokim znaczeniu, jakie nadał temu pojęciu von Schomberg (2013), czyli w perspektywie szerszej niż tylko perspektywa procesu.

3.5. Charakterystyka przedsiębiorstwa zorientowanego na zrównoważony rozwój

W tym podrozdziale zaproponowana zostanie definicja opisowa przedsiębiorstwa zorientowanego na zrównoważony rozwój, opracowana w oparciu o przedstawioną wcześniej krytyczną analizę literatury w zakresie innowacji oraz zrównoważonego rozwoju, która przedstawia postulowany obraz takiego przedsiębiorstwa, wynikający z założeń koncepcji zrównoważonego rozwoju. Definicja ta implikuje specyficzne atrybuty przedsiębiorstw zorientowanych na zrównoważony rozwój, które powinny stanowić ich wyróżnik i pozwalać na ich identyfikację.

Cele stanowią atrybuty przedsiębiorstwa, czyli przynależne mu właściwości, które konstytuują jego zorientowanie na jakiś kierunek zmian. Zatem jeżeli przedmiotem niniejszych rozważań są przedsiębiorstwa zorientowane na zrównoważony rozwój, to z definicji powinny one posiadać cele, wynikające z koncepcji zrównoważonego rozwoju. Cele definiowane w koncepcji zrównoważonego rozwoju są długoterminowe i odnoszą się do obiektów znajdujących się poza przedsiębiorstwem. Dotyczą otoczenia społecznego i środowiskowego, na które przedsiębiorstwo oddziałuje, realizując swoje bieżące działania operacyjne i komercyjne. Cele te w odniesieniu do przedsiębiorstwa dotyczą oczekiwanego dostosowania efektów oddziaływania przedsiębiorstwa na

jego otoczenie wskutek podjęcia specyficznych działań rozwojowych. Tego rodzaju cele, dotyczące długoterminowej zmiany w zakresie działalności operacyjnej przedsiębiorstwa, stanowią zarazem jego cele strategiczne (Stabryła, 2021). Tak więc zorientowanie przedsiębiorstwa na zrównoważony rozwój powinno znaleźć odzwierciedlenie w jego strategii. Jednak samo przyjęcie celów strategicznych, dotyczących zrównoważonego rozwoju, bez zamiaru podjęcia działań zmierzających do ich osiągnięcia, potwierdzałoby pozorność tego zorientowania, a dopiero poparcie takiego zamiaru działaniami zarządczymi, mogłoby stanowić potwierdzenie rzeczywistego zorientowania. Wdrażanie strategii, w ramach której zdefiniowane są cele, zrównoważonego rozwoju oraz wynikające z takiej strategii plany osiągnięcia tych celów, stanowią więc potwierdzenie zorientowania przedsiębiorstwa na zrównoważony rozwój. Podsumowując, można stwierdzić, że przedsiębiorstwo zorientowane na zrównoważony rozwój to takie przedsiębiorstwo, które (1) zdefiniowało swoje cele nie tylko w perspektywie ekonomicznej, ale również społecznej i środowiskowej, (2) uwzględniło w swojej strategii plany zdefiniowane dla tych perspektyw i (3) wdraża swoje plany dla osiągnięcia celów zdefiniowanych w tych perspektywach.

Cele zdefiniowane w koncepcji zrównoważonego rozwoju wynikają z uznania obok wartości ekonomicznych również wartości etycznych – społecznych i środowiskowych (Kuzior, 2014). Ich poszanowanie ma przynosić długoterminowo korzyści zarówno społeczeństwu, jak również przedsiębiorstwu (WCED, 1987). Samo przedsiębiorstwo jest organizacją osadzoną na gruncie społecznym i funkcjonuje w otoczeniu społecznym (Carroll, 1999) oraz działa dla tego otoczenia, z uwzględnieniem specyficznych ról i funkcji, które pełnią wobec niego należące do otoczenia społecznego przedsiębiorstwa grupy interesariuszy, kierujące do niego swoje oczekiwania. Oczekiwania interesariuszy odnośnie do uznania etycznych wartości społecznych i środowiskowych oraz spodziewana korzyść dla otoczenia i samego przedsiębiorstwa, wynikająca z uznania tych wartości, powinna skłaniać przedsiębiorstwa do przyjęcia orientacji na zrównoważony rozwój. Dlatego w przedsiębiorstwach zorientowanych na zrównoważony rozwój wartości etyczne zrównoważonego rozwoju, a w szczególności te wartości, których przysporzenia oczekują interesariusze, powinny stać się referencją dla wszelkich działań podejmowanych w tych przedsiębiorstwach, a w szczególności dla jego działań rozwojowych i strategii. Atrybutem przedsiębiorstwa, w którym wartości oddziałują na normy postępowania, kształtując pożądane wzorce postępowania i postawy jego pracowników, jest kultura organizacyjna (Schein, 2010).

Dlatego wartości, na których bazuje kultura organizacyjna przedsiębiorstwa zorientowanego na zrównoważony rozwój powinny odzwierciedlać oczekiwania społeczności globalnej zawarte w koncepcji zrównoważonego rozwoju oraz oczekiwania pozostałych grup interesariuszy przedsiębiorstwa.

Historycznie ukształtowane poglądy odnośnie do roli przedsiębiorstw w społeczeństwie, które znajdują również oparcie w przepisach prawa pozytywnego, wskazują na przysparzanie wartości ekonomicznych jako podstawowy cel przedsiębiorstw (Gruszecki, 2002). Dlatego aby zapewnić stosowanie norm postępowania oraz kształtowanie postaw, odpowiadających etycznym wartościom społecznym i środowiskowym, w przedsiębiorstwach zorientowanych na zrównoważony rozwój wartości te wymagają promowania oraz zapewnienia zobowiązującej pracowników formalizacji, która uzupełnia niedostatki prawa pozytywnego w tym zakresie.

Przedsiębiorstwo zorientowane na zrównoważony rozwój przyjmuje więc zobowiązania, które przekraczają wymogi prawa pozytywnego, a wynikają z uznania społecznych i środowiskowych wartości etycznych oraz oczekiwań w zakresie tych wartości, pochodzących od jego interesariuszy. Oczekiwania odnośnie do przysparzania wartości ekonomicznych uregulowane są w sposób ogólny w prawie stanowionym, określającym zobowiązania przedsiębiorstwa do danin na rzecz społeczności lokalnych oraz świadczeń na rzecz pracowników, klientów, dostawców czy też właścicieli. W sposób szczególny oczekiwania te oraz zasady ich spełniania regulują umowy i porozumienia pomiędzy przedsiębiorstwem a jego interesariuszami, właściwe dla rodzaju relacji i charakteru realizowanych transakcji. Natomiast oczekiwania w odniesieniu do etycznych wartości środowiskowych i społecznych uregulowane są w znacznie mniejszym zakresie. Niejednokrotnie normy przyjmowane w tym zakresie określają oczekiwania negatywne w postaci ograniczeń i zakazów odnośnie do określonych działań lub oddziaływań i nie regulują oczekiwań co do przysparzania wartości, tak jak ma to miejsce w odniesieniu do wartości ekonomicznych. Tego rodzaju stan niedoregulowania w zakresie oczekiwań co do etycznych wartości społecznych i środowiskowych pozostawia duży margines swobody interesariuszom w zakresie definiowania swoich oczekiwań oraz przedsiębiorstwu – w zakresie ich uznawania. Oczekiwania interesariuszy wobec przedsiębiorstwa mogą być zróżnicowane zarówno ze względu na zróżnicowanie hierarchii wartości pomiędzy grupami społecznymi interesariuszy, jak również ze względu na zróżnicowanie relacji łączących przedsiębiorstwo z poszczególnymi grupami interesariuszy. Zróżnicowanie hierarchii wartości oraz charakteru relacji pomiędzy przedsiębiorstwem a poszczególnymi grupami

jego interesariuszy może prowadzić do kontradycji w zakresie ich oczekiwań w odniesieniu do przedsiębiorstwa. Przedsiębiorstwo zorientowane na zrównoważony rozwój podejmuje więc wysiłek uzgadniania oczekiwań interesariuszy i maksymalizacji przysporzenia wartości nie tylko w perspektywie ekonomicznej, ale również w perspektywie etycznych wartości społecznych i środowiskowych. Ze względu na brak obiektywnych i powszechnie uznawanych kryteriów porównywalności przysporzenia wartości o charakterze ekonomicznym z przysporzeniem etycznych wartości społecznych i środowiskowych, przedsiębiorstwo zorientowane na zrównoważony rozwój, biorąc pod uwagę uprawnione i godziwe oczekiwania interesariuszy powinno wypracować metodę ewaluacji wytwarzanego przysporzenia wartości. Zważywszy na wcześniejsze zastrzeżenia co do możliwej kontradycji w zakresie oczekiwań interesariuszy, metoda ta może w przypadku braku konsensusu pozostać z powodów praktycznych arbitralna. Odpowiedzialność etyczna wynikająca ze stosowanie takiej metody nie może być wtedy rozłożona na interesariuszy, ale spoczywa wyłącznie na menedżerach przedsiębiorstwa (odpowiedzialność indywidualna) i na samym przedsiębiorstwie (odpowiedzialność instytucjonalna).

Przedstawiona powyżej ogólna argumentacja odnośnie do przysparzania wartości w przedsiębiorstwie zorientowanym na zrównoważony rozwój ma szczególne zastosowanie do innowacji generowanych w takim przedsiębiorstwie. Innowacje bowiem, jak już wskazywano we wcześniejszych rozdziałach tej rozprawy, stanowią jedno z głównych źródeł przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstwa, przyczyniając się do jego rozwoju i do przysparzania wartości. Dlatego właśnie przedsiębiorstwa zorientowane na zrównoważony rozwój, wykorzystując oparcie swojej kultury organizacyjnej na wartościach etycznych, uwzględnionych w koncepcji zrównoważonego rozwoju, jak również uwzględnionych w uprawnionych i godziwych oczekiwaniach interesariuszy, powinny kształtować zarówno własny potencjał innowacji, jak i relacje z partnerami w ramach ekosystemu innowacji oraz sam proces innowacji w taki sposób, aby wartości te znajdowały swoje odzwierciedlenie zarówno w tych atrybutach organizacji jak i w wygenerowanych efektach innowacji, które powinny być oceniane z perspektywy wypracowanej metody ewaluacji wytwarzanego przysporzenia wartości.

4. Badania innowacji w przedsiębiorstwach zorientowanych na zrównoważony rozwój

Przedstawiona w poprzednim rozdziale charakterystyka przedsiębiorstw zorientowanych na zrównoważony rozwój stanowi podstawę do badań empirycznych, których przedmiotem są innowacje w przedsiębiorstwach zorientowanych na zrównoważony rozwój. Badania te stanowią próbę sprawdzenia, na ile przedsiębiorstwa, zorientowane na zrównoważony rozwój i działające w polskich realiach gospodarczych, funkcjonują zgodnie z logiką zrównoważonego rozwoju, ze szczególnym uwzględnieniem zarządzania innowacjami w tych przedsiębiorstwach. Dyskusja wyników badań będzie służyła ocenie dojrzałości przedsiębiorstw zorientowanych na zrównoważony rozwój w zakresie zarządzania innowacjami. Wyniki te, w zestawieniu z wynikami analizy krytycznej literatury, stanowić będą ważny przyczynek do sformułowania praktycznych wskazówek dla zarządzania odpowiedzialnymi innowacjami, co stanowi jeden z użytecznych celów niniejszej rozprawy.

4.1. Zakres, cele i metody badań empirycznych

Dla przeprowadzenia badań dotyczących innowacji w przedsiębiorstwach zorientowanych na zrównoważony rozwój konieczne było określenie próby badawczej, która obejmowałaby przedsiębiorstwa działające w Polsce, co do których można przyjąć, iż powinny być zorientowane na zrównoważony rozwój w rozumieniu zgodnym z definicją wprowadzoną w niniejszej rozprawie. W celu identyfikacji grup przedsiębiorstw spełniających te kryteria sprawdzono organizacje pozarządowe oraz inicjatywy, które zrzeszają przedsiębiorstwa działające w Polsce, a w swoich celach uwzględniają promowanie koncepcji zrównoważonego rozwoju lub komplementarnej do niej koncepcji społecznej odpowiedzialności biznesu. Krótką listę przy wyborze próby badawczej stanowiły następujące trzy grupy:

- Global Compact Network Poland – jest to działająca na terenie Polski inicjatywa Organizacji Narodów Zjednoczonych na rzecz wspierania zrównoważonego rozwoju i społecznej odpowiedzialności biznesu. Inicjatywa ta zrzesza 92 organizacje reprezentujące świat biznesu i nauki oraz organizacje pozarządowe, które zadeklarowały zaangażowanie

w Global Compact oraz przestrzeganie 10 zasad zrównoważonego rozwoju, opublikowanych przez ONZ, jak również zadeklarowały składanie rocznego raportu z progresu w tym zakresie⁸.

- WIG-ESG – jest to indeks Giełdy Papierów Wartościowych w Warszawie, stanowiący kontynuację projektu RESPECT Index. Indeks obejmuje 60 przedsiębiorstw notowanych na warszawskiej giełdzie, które w ocenie GPW przestrzegają zasad biznesu odpowiedzialnego społecznie, w szczególności w zakresie kwestii środowiskowych, społecznych, ekonomicznych i ładu korporacyjnego⁹.
- Forum Odpowiedzialnego Biznesu – jest to stowarzyszenie, którego cel stanowi między innymi upowszechnianie wiedzy i tworzenie platformy wymiany doświadczeń z zakresu społecznej odpowiedzialności biznesu oraz zrównoważonego rozwoju. W ramach programu partnerstwa z biznesem FOB zrzesza 58 przedsiębiorstw działających na terenie Polski¹⁰.

Wybór przedsiębiorstw należących do indeksu WIG-ESG ograniczałby próbę badawczą do przedsiębiorstw notowanych na GPW, natomiast Global Compact Network Poland obejmuje poza przedsiębiorstwami również organizacje pozabiznesowe. Ze strony Forum Odpowiedzialnego Biznesu uzyskana została deklaracja wsparcia badań, poprzez rekomendację udziału w tych badaniach, przesłaną firmom partnerskim. Dlatego do badań wybrana została grupa partnerów biznesowych Forum Odpowiedzialnego Biznesu.

Badania mają na celu sprawdzenie, na ile przedsiębiorstwa zorientowane na zrównoważony rozwój i działające w polskich realiach gospodarczych funkcjonują zgodnie z logiką zrównoważonego rozwoju, ze szczególnym uwzględnieniem zarządzania innowacjami. W związku z tym zdefiniowano dwa złożone cele badawcze.

CB1: Identyfikacja wartości, na których opiera się kultura organizacyjna w przedsiębiorstwach zorientowanych na zrównoważony rozwój, ich związku z oczekiwaniami interesariuszy oraz ich

⁸ Informacja ta pochodzi ze strony internetowej Global Compact Network Poland, <https://ungc.org.pl/polscy-czlonkowie-ungc/>, dostęp z dnia 15.03.2022.

⁹ Informacja ta pochodzi ze strony internetowej Giełdy Papierów Wartościowych, <https://gpwbenchmark.pl/karta-indeksu?isin=PL9999998955>, dostęp z dnia 15.03.2022.

¹⁰ Informacja ta pochodzi ze strony internetowej Forum Odpowiedzialnego Biznesu, <https://odpowiedzialnybiznes.pl/partnerstwo-z-biznesem/>, dostęp z dnia 15.03.2022.

wpływu na funkcjonowanie organizacji ze szczególnym uwzględnieniem charakteru jej innowacyjności.

CB2: Identyfikacja kluczowych czynników determinujących innowacyjność i jej charakter oraz metod generowania potencjału innowacyjnego stosowanych w przedsiębiorstwach zorientowanych na zrównoważony rozwój.

Dla realizacji tych celów konieczne jest określenie atrybutów oraz zjawisk, których parametry umożliwiłyby modelowanie relacji wynikających z charakterystyki przedsiębiorstwa zorientowanego na zrównoważony rozwój, ze szczególnym uwzględnieniem jego innowacyjności. W tym celu opracowany został model badawczy. Parametry uwzględnione w modelu, wyrażone poprzez zmienne badawcze, po ich zoperacjonalizowaniu wykorzystane zostały do opracowania narzędzia badawczego w postaci ankiety. Natomiast atrybuty posłużyły jako osnowa dla częściowo ustrukturyzowanego wywiadu, przeprowadzonego z menedżerami niektórych z firm, biorących udział w badaniu ankietowym. Zapisy wypowiedzi udzielonych w ramach tych wywiadów budują kontekst interpretacyjny dla wyników badań ankietowych.

Badania przeprowadzone zostały metodą CATI i dotyczyły danych za rok 2021. Ankietę poprzedzała rekomendacja wysłana przez zarząd Forum Odpowiedzialnego Biznesu do firm partnerskich, proszonych o udział w badaniu oraz list wyjaśniający cele i zasady przeprowadzenia badań. Badania przeprowadzone zostały w okresie od kwietnia do czerwca 2022 roku.

4.2. Model badawczy

Opracowanie modelu badawczego wymagało przeprowadzenia dyskusji odnośnie do celów badawczych oraz modelowania ich składowych w taki sposób, aby model umożliwiał realizację zdefiniowanych celów poprzez weryfikację wysuniętych w związku z tymi celami hipotez oraz postawionych pytań badawczych. Model badawczy skonstruowany został na podstawie poniższego zestawu zmiennych, hipotez oraz pytań badawczych.

Zmienne badawcze

Zmienne zależne

ZZ1: Generowanie innowacji w firmie.

ZZ2: Odniesienie generowanych innowacji do zasad zrównoważonego rozwoju.

ZZ3: Uwzględnianie oczekiwań poszczególnych grup interesariuszy w zarządzaniu innowacjami.

ZZ4: Uwzględnianie uznawania przez partnera zasad zrównoważonego rozwoju przy podejmowaniu współpracy w zakresie innowacji.

Zmienne mediujące

ZM1: Pozycja społecznych i środowiskowych wartości etycznych w hierarchii wartości firmy.

ZM2: Zorientowanie firmy na zrównoważony rozwój.

ZM3: Formalne odniesienie kultury organizacyjnej do wartości etycznych.

ZM4: Metody generowania potencjału innowacyjnego firmy.

Zmienne niezależne

ZN1: Znaczenie poszczególnych determinant innowacyjności dla innowacji w firmie.

ZN2: Znaczenie społecznych i środowiskowych wartości etycznych dla poszczególnych grup interesariuszy firmy.

Hipotezy badawcze

HB1: Znaczenie społecznych i środowiskowych wartości etycznych dla poszczególnych grup interesariuszy firmy sprzyja pozycji społecznych i środowiskowych wartości etycznych w hierarchii wartości firmy.

HB2: Pozycja społecznych i środowiskowych wartości etycznych w hierarchii wartości firmy sprzyja zorientowaniu firmy na zrównoważony rozwój.

HB3: Pozycja społecznych i środowiskowych wartości etycznych w hierarchii wartości firmy sprzyja formalnemu odniesieniu kultury organizacyjnej do wartości etycznych.

HB4: Zorientowanie firmy na zrównoważony rozwój sprzyja odniesieniu generowanych innowacji do zasad zrównoważonego rozwoju.

HB5: Zorientowanie firmy na zrównoważony rozwój sprzyja uwzględnianiu oczekiwań poszczególnych grup interesariuszy w zarządzaniu innowacjami.

HB6: Zorientowanie firmy na zrównoważony rozwój sprzyja uwzględnianiu uznawania przez partnera zasad zrównoważonego rozwoju przy podejmowaniu współpracy w zakresie innowacji.

HB7: Formalne odniesienie kultury organizacyjnej do wartości etycznych sprzyja odniesieniu generowanych innowacji do zasad zrównoważonego rozwoju.

HB8: Formalne odniesienie kultury organizacyjnej do wartości etycznych sprzyja uwzględnianiu oczekiwań poszczególnych grup interesariuszy w zarządzaniu innowacjami.

HB9: Formalne odniesienie kultury organizacyjnej do wartości etycznych sprzyja uwzględnianiu uznawania przez partnera zasad zrównoważonego rozwoju przy podejmowaniu współpracy w zakresie innowacji.

Pytania badawcze

PB1: Czy zorientowanie firmy na zrównoważony rozwój sprzyja generowaniu innowacji w firmie?

PB2: Którym metodom generowania potencjału innowacyjnego sprzyja zorientowanie firmy na zrównoważony rozwój?

PB3: Które metody generowania potencjału innowacyjnego sprzyjają generowaniu innowacji w firmie?

PB4: Czy formalne odniesienie kultury organizacyjnej do wartości etycznych sprzyja generowaniu innowacji w firmie?

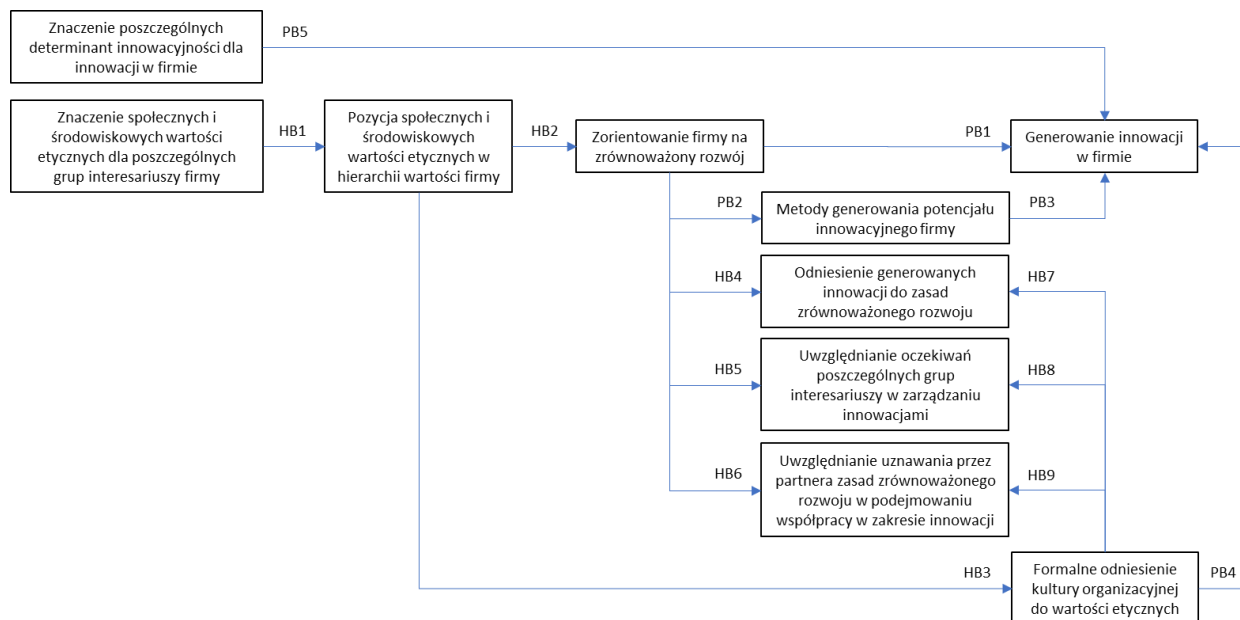
PB5: Dla których determinant innowacyjności uznawanie ich znaczenia w firmie sprzyja generowaniu innowacji w firmie?

Struktura modelu badawczego

Model przedstawia zmienne badawcze w postaci bloków, zawierających opis zmiennych. Hipotezy oraz pytania badawcze przedstawione są w postaci strzałek, skierowanych od zmiennej wyjaśniającej do zmiennej wyjaśnianej (Zakrzewska-Bielawska, 2018). Schemat modelu badawczego przedstawiony jest na Rysunku 7.

Rysunek 7

Model badawczy



Uzasadnienie struktury modelu zawiera zamieszczona poniżej dyskusja celów badawczych.

CB1: Identyfikacja wartości, na których opiera się kultura organizacyjna w przedsiębiorstwach zorientowanych na zrównoważony rozwój, ich związku z oczekiwaniami interesariuszy oraz ich wpływu na funkcjonowanie organizacji ze szczególnym uwzględnieniem charakteru jej innowacyjności

Realizacja tego celu wymaga zaprojektowania parametru wyrażającego pewną listę czy też wektor, w ramach którego poszczególne pozycje zajmowane są przez obiekty, stanowiące wartości w perspektywie ekonomicznej, środowiskowej i społecznej zrównoważonego rozwoju. Przy czym w badaniu tym wartości wyrażane są za pomocą wąskich, praktycznych konstruktów, które możliwe są do zaobserwowania w przedsiębiorstwie¹¹. Badanie tego parametru powinno umożliwiać ustalenie znaczenia poszczególnych wartości dla przedsiębiorstwa (ZM1), ponieważ na wartościach zawartych w tych perspektywach powinna się opierać kultura organizacyjna przedsiębiorstwa zorientowanego na zrównoważony rozwój. Powstała w ten sposób uporządkowana lista może zostać nazwana hierarchią wartości¹². Następnie należy zbadać związek

¹¹ Więcej na temat szerokiego i wąskiego ujęcia wartości w podrozdziale 3.3. Wartości etyczne w koncepcji zrównoważonego rozwoju.

¹² Umożliwia to operacjonalizacja wykorzystanej tu zmiennej ZM1. Szczegóły odnośnie do operacjonalizacji ZM1 znajdują się w podrozdziale 4.3. Operacjonalizacja zmiennych i narzędzia badawcze.

tego parametru z oczekiwaniami interesariuszy, które co do zasady odzwierciedlać powinny znaczenie uznawanych przez nich wartości (ZN2). Ponieważ w podrozdziale 3.5 dysertacji wykazano, że firma zorientowana na zrównoważony rozwój powinna uwzględniać w swojej działalności wartości etyczne, uznawane przez jej interesariuszy oraz wyrażane poprzez ich oczekiwania, istnieje przesłanka do wysunięcia hipotezy, iż znaczenie społecznych i środowiskowych wartości etycznych dla poszczególnych grup interesariuszy firmy sprzyja pozycji społecznych wartości etycznych w hierarchii wartości firmy (HB1).

Kolejnym krokiem w realizacji celu badawczego będzie sprawdzenie związku pozycji wartości etycznych w hierarchii wartości firmy (ZM1) z poziomem zorientowania przedsiębiorstwa na zrównoważony rozwój (ZM2). Ponieważ w podrozdziale 3.5 wykazano, że zorientowanie przedsiębiorstwa na zrównoważony rozwój powinno wynikać z uznawania znaczenia wartości etycznych, istnieje przesłanka do wysunięcia hipotezy, iż pozycja społecznych i środowiskowych wartości etycznych w hierarchii wartości firmy sprzyja zorientowaniu firmy na zrównoważony rozwój (HB2).

Kwestia wpływu wartości etycznych na funkcjonowanie organizacji powinna zostać zbadana w oparciu o parametr, który odzwierciedlałby stopień, w jakim wartości te determinują działania pracowników przedsiębiorstwa. Do tego celu można wykorzystać funkcjonujące w przedsiębiorstwach Kodeksy Etyczne lub inne dokumenty zobowiązujące pracowników do zachowań zgodnych z normami etycznymi i zbadać, w jakim stopniu pracownicy stosują się do zaleceń zawartych w tych dokumentach (ZM3). Należy więc zbadać związek pomiędzy pozycją wartości etycznych w hierarchii wartości firmy (ZM1), a sformalizowanym odniesieniem kultury organizacyjnej do wartości etycznych. Dyskusja dotycząca kultury organizacyjnej, zamieszczona w podrozdziale 2.3 rozprawy oraz uzasadnienie potrzeby formalizacji odniesienia kultury organizacyjnej do wartości etycznych w przedsiębiorstwach zorientowanych na zrównoważony rozwój, przedstawione w podrozdziale 3.5, dają podstawy do wysunięcia hipotezy, iż pozycja społecznych i środowiskowych wartości etycznych w hierarchii wartości firmy sprzyja formalnemu odniesieniu kultury organizacyjnej do wartości etycznych (HB3).

Szczególne uwzględnienie wpływu wartości, na których opiera się kultura organizacyjna przedsiębiorstw zorientowanych na zrównoważony rozwój, na charakter ich innowacyjności wymaga zdefiniowania parametrów, które powinny wyróżniać działalność innowacyjną w tych

przedsiębiorstwach. Na podstawie analizy krytycznej literatury dotyczącej odpowiedzialnych innowacji, zawartej w podrozdziale 3.4 rozprawy, można przyjąć, że parametrem takim jest zarówno odniesienie generowanych innowacji do zasad zrównoważonego rozwoju (ZZ2), jak również uwzględnianie oczekiwań poszczególnych grup interesariuszy w zarządzaniu innowacjami (ZZ3). Dla innowacji otwartych należy jednak przyjąć, że charakter innowacji generowanych w przedsiębiorstwie powiązany jest z zewnętrznymi partnerami przedsiębiorstwa w ekosystemie innowacji. Dlatego konieczne jest przyjęcie dodatkowego parametru, którym jest uwzględnianie uznawania przez partnera zasad zrównoważonego rozwoju przy podejmowaniu współpracy w zakresie innowacji (ZZ4). Charakterystyka przedsiębiorstwa zorientowanego na zrównoważony rozwój, zamieszczona w podrozdziale 3.5 niniejszej rozprawy, daje podstawy do wysunięcia hipotez, iż formalne odniesienie kultury organizacyjnej do wartości etycznych sprzyja odniesieniu generowanych innowacji do zasad zrównoważonego rozwoju (HB7), sprzyja uwzględnianiu oczekiwań poszczególnych grup interesariuszy w zarządzaniu innowacjami (HB8) oraz sprzyja uwzględnianiu uznawania przez partnera zasad zrównoważonego rozwoju przy podejmowaniu współpracy w zakresie innowacji (HB9).

Realizacja celu badawczego CB1 wymaga weryfikacji wymienionych hipotez. Weryfikacja ta polegała będzie na ocenie korelacji zmiennych wyjaśnianych i wyjaśniających w danej hipotezie.

CB2: Identyfikacja kluczowych czynników determinujących innowacyjność i jej charakter oraz metod generowania potencjału innowacyjnego stosowanych w przedsiębiorstwach zorientowanych na zrównoważony rozwój

Realizacja tego celu wymaga zaprojektowania parametru, wyrażającego listę determinant innowacyjności. Badanie tego parametru powinno umożliwić ustalenie znaczenia tych determinant dla innowacji w przedsiębiorstwie (ZN1). Ponieważ ostatecznym efektem innowacyjności są generowane innowacje, należy również zaprojektować parametr, który taką aktywność przedsiębiorstwa będzie mierzył (ZZ1). Następnie należy sprawdzić, które determinanty innowacyjności sprzyjają generowaniu innowacji w firmie (PB5). Należy również sprawdzić czy sama orientacja firmy na zrównoważony rozwój sprzyja generowaniu innowacji (PB1) oraz na ile determinuje ona charakter generowanych innowacji. W odniesieniu do charakteru innowacji, stosowne parametry zostały już uwzględnione w dyskusji dotyczącej CB1. Biorąc pod uwagę charakterystykę przedsiębiorstwa zorientowanego na zrównoważony rozwój, zamieszczoną

w podrozdziale 3.5 niniejszej rozprawy, istnieją przesłanki do wysunięcia hipotez, iż zorientowanie firmy na zrównoważony rozwój sprzyja odniesieniu generowanych innowacji do zasad zrównoważonego rozwoju (HB4), sprzyja uwzględnianiu oczekiwań poszczególnych grup interesariuszy w zarządzaniu innowacjami (HB5) oraz uwzględnianiu uznawania przez partnera zasad zrównoważonego rozwoju przy podejmowaniu współpracy w zakresie innowacji (HB6).

W zakresie metod generowania potencjału innowacyjnego, realizacja celu badawczego CB2 wymaga sprawdzenia, które metody generowania potencjału innowacyjnego sprzyjają generowaniu innowacji w firmie (PB3). Konsekwentnie należy również sprawdzić, którym metodom generowania potencjału innowacyjnego sprzyja zorientowanie firmy na zrównoważony rozwój (PB2).

Realizacja celu badawczego CB2 wymaga weryfikacji związanych z nim hipotez oraz uzyskania odpowiedzi na związane z nim pytania badawcze. Weryfikacja hipotez polegała będzie na ocenie korelacji zmiennych wyjaśnianych i wyjaśniających w danej hipotezie. Odpowiedzi na pytania badawcze uzyskane zostaną dzięki ocenie korelacji tych zmiennych, których związek stanowi przedmiot pytania bądź ocenie różnic średnich dla zmiennych dychotomicznych.

4.3. Operacjonalizacja zmiennych i narzędzia badawcze

Narzędzia badawcze, wykorzystane do przeprowadzenia badań, obejmują ankietę badawczą oraz kwestionariusz wywiadu częściowo ustrukturyzowanego. Opracowanie ankiety badawczej, która umożliwia weryfikację postawionych hipotez badawczych oraz uzyskanie odpowiedzi na zadane pytania badawcze wymaga opracowania operacjonalizacji zmiennych, ujętych w modelu badawczym. W kolejnych akapitach przedstawione zostaną uzasadnienia doboru zmiennych, propozycje ich operacjonalizacji oraz struktura ankiety badawczej i kwestionariusza wywiadu. Narzędzia te wykorzystane zostały w badaniach innowacji w przedsiębiorstwach zorientowanych na zrównoważony rozwój. Szczegółowa prezentacja ankiety badawczej wykorzystanej do badań zamieszczona została w Załączniku 1, a kwestionariusz wywiadu – w Załączniku 2.

ZZ1: Generowanie innowacji w firmie

Generowanie innowacji stanowi bezpośredni rezultat procesu innowacji w przedsiębiorstwie, dlatego konieczne jest uwzględnienie tego zjawiska w badaniu innowacji w przedsiębiorstwach zorientowanych na zrównoważony rozwój.

Analiza krytyczna literatury dotyczącej innowacji przeprowadzona została w podrozdziale 2.1 niniejszej rozprawy. W oparciu o wyniki tej analizy do operacjonalizacji zmiennej ZZ1 wykorzystano definicję innowacji, zaproponowaną trzeciej edycji Podręcznika Oslo (OECD, 2018). Klasyfikacja innowacji według Podręcznika Oslo obejmuje innowacje produktowe oraz innowacje procesów biznesowych. Do oceny generowania innowacji w przedsiębiorstwie wykorzystana została skala Likerta, zawierająca wymienione poniżej odpowiedzi na pytanie o prowadzenie prac nad innowacjami w przedsiębiorstwie w badanym okresie. Podane w ankiecie opcje wyboru odpowiedzi na pytania opracowane zostały w taki sposób, aby poczynając od braku innowacji, każda następna opcja zawierała coraz wyższy poziom innowacji, z uwzględnieniem kompletności (tylko rozpoczęte – rozpoczęte i zakończone) oraz nowości (nowe tylko w firmie – nowe w firmie i na rynku) innowacji. W ten sposób uzyskano pięć inkrementalnych poziomów, odpowiadających pięciostopniowej skali Likerta.

- Nie prowadzono prac nad jakimikolwiek innowacjami.
- Prowadzono prace nad innowacjami produktowymi lub procesowymi, stanowiącymi nowość w odniesieniu do naszej firmy i nie prowadzono prac nad innowacjami stanowiącymi nowość na rynku. Żadne z tych prac nie zakończyły się wdrożeniem innowacji.
- Prowadzono prace nad innowacjami produktowymi lub procesowymi, stanowiącymi nowość zarówno w odniesieniu do naszej firmy jak i nowość na rynku, ale żadne z tych prac nie zakończyły się wdrożeniem innowacji.
- Prowadzono prace nad innowacjami produktowymi lub procesowymi i wdrożono przynajmniej jedną innowację stanowiącą nowość w odniesieniu do naszej firmy, natomiast nie wdrożono żadnej innowacji stanowiącej nowość na rynku.
- Prowadzono prace nad innowacjami produktowymi lub procesowymi i wdrożono przynajmniej jedną innowację stanowiącą nowość zarówno w odniesieniu do naszej firmy, jak i nowość na rynku.

ZZ2: Odniesienie generowanych innowacji do zasad zrównoważonego rozwoju

Zadaniem zmiennej ZZ2 jest pomiar, na ile innowacje generowane w badanych firmach są innowacjami odpowiedzialnymi. Analiza krytyczna literatury odnoszącej się do odpowiedzialnych innowacji przeprowadzona została w podrozdziale 3.4 niniejszej rozprawy. Z analizy tej wynika, że za odpowiedzialne innowacje uważane są takie ulepszenia, które skutkują pozytywnymi efektami nie tylko w perspektywie ekonomicznej, ale również w perspektywie społecznych i środowiskowych wartości zrównoważonego rozwoju. Jak wykazano w podrozdziale 3.5 rozprawy, przedsiębiorstwa zorientowane na zrównoważony rozwój powinny odnosić swoje innowacje do zasad zrównoważonego rozwoju. Dla zbadania tego zjawiska konieczne było wykorzystanie zmiennej ZZ2.

Przy pomiarze tej zmiennej ankietowani poproszeni zostali o ocenę, na ile w ich firmie efekty społeczne lub środowiskowe innowacji uwzględniane są przy ich ocenie w porównaniu do efektów ekonomicznych. Do wyrażenia ocen zastosowana została skala Likerta, zawierająca poniższe stwierdzenia:

- Efekty ekonomiczne są uwzględniane w pełni, a efekty środowiskowe są marginalizowane.
- Efekty ekonomiczne mają większe znaczenie, ale efekty środowiskowe też są uwzględniane.
- Efekty ekonomiczne mają takie samo znaczenie jak efekty środowiskowe.
- Efekty ekonomiczne są uwzględniane, ale efekty środowiskowe mają większe znaczenie.
- Efekty ekonomiczne są marginalizowane, a efekty środowiskowe są uwzględniane w pełni.

W odniesieniu do wartości społecznych zastosowano analogiczny zestaw stwierdzeń.

- Efekty ekonomiczne są uwzględniane w pełni, a efekty społeczne są marginalizowane.
- Efekty ekonomiczne mają większe znaczenie, ale efekty społeczne też są uwzględniane.
- Efekty ekonomiczne mają takie samo znaczenie jak efekty społeczne.
- Efekty ekonomiczne są uwzględniane, ale efekty społeczne mają większe znaczenie.
- Efekty ekonomiczne są marginalizowane, a efekty społeczne są uwzględniane w pełni.

ZZ3: Uwzględnianie oczekiwań poszczególnych grup interesariuszy w zarządzaniu innowacjami

W podrozdziale 3.2 niniejszej pracy przeprowadzona została krytyczna analiza literatury dotyczącej społecznej odpowiedzialności przedsiębiorstw w kontekście zrównoważonego rozwoju. Analiza ta wykazała znaczenie koncepcji interesariuszy dla definiowania społecznej odpowiedzialności przedsiębiorstw. Uwzględnianie oczekiwań interesariuszy w działalności firmy stanowi przejaw jej odpowiedzialności społecznej oraz zorientowania na zrównoważony rozwój. Dlatego do badań innowacji w przedsiębiorstwach zorientowanych na zrównoważony rozwój wykorzystana została zmienna ZZ3.

Na podstawie przeprowadzonej analizy wysunięta została propozycja klasyfikacji interesariuszy obejmująca 5 grup: właściciele, klienci, dostawcy, pracownicy, społeczności lokalne. Klasyfikacja ta została wykorzystana przy operacjonalizacji zmiennej *Uwzględnianie oczekiwań poszczególnych grup interesariuszy w zarządzaniu innowacjami*. Przy pomiarze tej zmiennej ankietowani poproszeni zostali o ocenę na ile w ich firmie przy podejmowaniu decyzji dotyczących innowacji uwzględniane są oczekiwania poszczególnych grup interesariuszy – w porównaniu do uwzględniania oczekiwań właścicieli. Do wyrażenia ocen zastosowana została skala Likerta, zawierająca w odniesieniu do klientów poniższe stwierdzenia:

- Oczekiwania właścicieli są uwzględniane w pełni, a oczekiwania klientów są marginalizowane.
- Oczekiwania właścicieli mają większe znaczenie, ale oczekiwania klientów też są uwzględniane.
- Oczekiwania właścicieli mają takie samo znaczenie jak oczekiwania klientów.
- Oczekiwania właścicieli są uwzględniane, ale oczekiwania klientów mają większe znaczenie.
- Oczekiwania właścicieli są marginalizowane, a oczekiwania klientów są uwzględniane w pełni.

Analogiczne badanie przeprowadzone zostało również w odniesieniu do pozostałych grup interesariuszy: dostawców, pracowników, społeczności lokalnych, przy czym znaczenie ich oczekiwań było zawsze porównywane do znaczenia oczekiwań właścicieli, co wynika z faktu, iż

właściciele, wykorzystując dostępne instrumenty prawne, zwykle mogą swoje oczekiwania wobec przedsiębiorstwa wyegzekwować w sposób skuteczniejszy niż pozostali interesariusze.

ZZ4: Uwzględnianie uznawania przez partnera zasad zrównoważonego rozwoju przy podejmowaniu współpracy w zakresie innowacji

Współcześnie innowacje generowane są często we współpracy z partnerami pochodzącymi spoza przedsiębiorstwa, co wykazano w podrozdziale 2.1 niniejszej rozprawy. Analiza krytyczna literatury dotyczącej ekosystemów innowacji, zamieszczona w podrozdziale 2.2, wykazuje, że uzgadnianie wspólnych celów jest konieczne dla skuteczności tych ekosystemów. Jak pokazano w podrozdziale 3.5, odniesienie celów przedsiębiorstwa do zasad zrównoważonego rozwoju jest elementem konstytutywnym dla przedsiębiorstw zorientowanych na zrównoważony rozwój. Dlatego badając innowacje w przedsiębiorstwach zorientowanych na zrównoważony rozwój należy sprawdzić, czy przy doborze partnerów do współpracy w ramach ekosystemu innowacji, uznawanie przez tych partnerów zasad zrównoważonego rozwoju ma znaczenie dla przedsiębiorstw zorientowanych na zrównoważony rozwój.

Przy pomiarze tej zmiennej, ankietowani poproszeni zostali o ocenę na ile w ich firmie przy podejmowaniu decyzji dotyczących współpracy w ramach ekosystemu innowacji uwzględniane jest uznawanie przez partnera zasad zrównoważonego rozwoju w porównaniu do uwzględniania jego kompetencji merytorycznych. Do wyrażenia ocen zastosowana została skala Likerta, zawierająca poniższe stwierdzenia:

- Kompetencje merytoryczne i posiadane przez partnera know-how mają decydujące znaczenie, a uznawanie przez partnera wartości zrównoważonego rozwoju jest marginalizowane.
- Kompetencje merytoryczne i posiadane przez partnera know-how mają większe znaczenie, ale uznawanie przez partnera wartości zrównoważonego rozwoju też jest uwzględniane.
- Kompetencje merytoryczne i posiadane przez partnera know-how mają takie samo znaczenie jak uznawanie przez partnera wartości zrównoważonego rozwoju.
- Kompetencje merytoryczne i posiadane przez partnera know-how są uwzględniane, ale uznawanie przez partnera wartości zrównoważonego rozwoju ma większe znaczenie.
- Kompetencje merytoryczne i posiadane przez partnera know-how są marginalizowane, a uznawanie przez partnera wartości zrównoważonego rozwoju ma decydujące znaczenie.

ZM1: Pozycja społecznych i środowiskowych wartości etycznych w hierarchii wartości firmy

Operacjonalizacja tej zmiennej opracowana została w ten sposób, że wyznaczenie jej wartości wymaga posortowania predefiniowanej listy wartości. Ankietowani proszeni są o wybranie z listy wartości, o największym znaczeniu w firmie, która wpisywana jest na pierwszym miejscu w formularzu. Następnie wybierają wartość mającą największe znaczenie spośród pozostałych na liście pozycji, która wpisywana jest na kolejne miejsce w formularzu. W ten sposób powstaje hierarchia wartości. Predefiniowana lista obejmuje 9 wartości, po 3 w perspektywie ekonomicznej, środowiskowej i społecznej. Propozycja wartości środowiskowych i społecznych na predefiniowanej liście opracowana została w oparciu o Agendę Zrównoważonego Rozwoju 2030 przyjętą na Szczycie Zrównoważonego Rozwoju w Nowym Jorku w 2015 roku. Wykorzystane do badania wartości mają charakter instrumentalny i praktyczny, tak aby możliwe było ich zaobserwowanie w firmie, zgodnie z wynikami dyskusji odnośnie do wartości etycznych przeprowadzonej w podrozdziale 3.3 rozprawy. Określenia wartości sformułowane zostały w taki sposób, aby osoby uczestniczące w badaniu mogły je kojarzyć z celami lub działaniami podejmowanymi w firmie. Jako ekwiwalenty wartości ekonomicznych przyjęto desygnaty o zróżnicowanej perspektywie czasowej korzyści ekonomicznej dla właścicieli oraz zróżnicowanym potencjale korzyści dla innych interesariuszy przedsiębiorstwa. Lista obejmuje następujące wartości:

- Zwiększanie zysku
- Zwiększanie stosunku jakości do ceny
- Zwiększanie wyceny wartości ekonomicznej firmy
- Redukcja śladu węglowego
- Zahamowanie ocieplenia globalnego
- Zapewnienie równowagi ekosystemu
- Wspieranie różnorodności wśród pracowników
- Zapewnienie godnych warunków pracy
- Stwarzanie warunków do osobistego rozwoju

ZM2: Zorientowanie firmy na zrównoważony rozwój

Cele niniejszych badań odnoszą się do przedsiębiorstw zorientowanych na zrównoważony rozwój. W związku z tym w badaniach konieczna jest identyfikacja zorientowania firmy na zrównoważony

rozwój, którą zapewnia zmienna ZM2. Charakterystyka tych przedsiębiorstw, przedstawiona w podrozdziale 3.5 rozprawy, stanowiła podstawę do operacjonalizacji tej zmiennej. Podczas badania ankietowani proszeni są o ocenę sytuacji w firmie w zakresie istnienia celów, dotyczących perspektywy społecznej i środowiskowej oraz strategii, dotyczącej tych perspektyw. Do wyrażenia ocen zastosowana została skala Likerta, zawierająca wymienione poniżej stwierdzenia. Podane w ankiecie opcje wyboru stwierdzeń opracowane zostały w taki sposób, aby poczynając od braku celów dotyczących zrównoważonego rozwoju w firmie, każda następna opcja odzwierciedlała coraz głębsze zakotwiczenie tych celów w systemie zarządzania firmą. W ten sposób uzyskano pięć inkrementalnych poziomów, odpowiadających pięciostopniowej skali Likerta.

- W naszej firmie cele zrównoważonego rozwoju, dotyczące polepszenia oddziaływania środowiskowego i społecznego, nie są zdefiniowane.
- W naszej firmie cele zrównoważonego rozwoju, dotyczące polepszenia oddziaływania środowiskowego i społecznego, są zdefiniowane, ale nie są uwzględnione w strategii.
- W naszej firmie cele zrównoważonego rozwoju, dotyczące polepszenia oddziaływania środowiskowego i społecznego, są uwzględnione w strategii, ale konkretne plany taktyczne opracowywane są tylko dla celów ekonomicznych.
- W naszej firmie cele zrównoważonego rozwoju, dotyczące polepszenia oddziaływania środowiskowego i społecznego, są uwzględnione w strategii i są opracowywane dla nich plany taktyczne, ale wdrażanie jest monitorowane tylko w perspektywie ekonomicznej.
- W naszej firmie cele zrównoważonego rozwoju, dotyczące polepszenia oddziaływania środowiskowego i społecznego, są uwzględnione w strategii i są opracowywane dla nich plany taktyczne, których wdrażanie jest monitorowane.

ZM3: Formalne odniesienie kultury organizacyjnej do wartości etycznych

Sformalizowane odniesienie kultury organizacyjnej firmy do wartości etycznych, w postaci Kodeksu Etycznego, Kodeksu Postępowania bądź innego dokumentu, który zobowiązuje pracowników do postępowania zgodnego z normami opartymi na wartościach etycznych, stanowi cechę przedsiębiorstw zorientowanych na zrównoważony rozwój, co zostało wskazane w podrozdziale 3.5 rozprawy. Ponieważ, jak to wykazano w podrozdziale 2.3, kultura organizacyjna odgrywa istotną rolę w kształtowaniu innowacyjności przedsiębiorstwa, formalne odniesienie kultury organizacyjnej do wartości etycznych stanowi dla badania innowacji w przedsiębiorstwach

zorientowanych na zrównoważony rozwój istotny parametr. Operacjonalizacja tej zmiennej jest dwustopniowa i obejmuje odpowiedź na pytanie dotyczące wdrożenia w firmie Kodeksu Etycznego lub innego dokumentu, określającego wartości etyczne oraz ogólne zasady, którymi mają kierować się pracownicy firmy. Drugi stopień wyrażony jest poprzez dyferencjał semantyczny, w ramach którego ankietowani proszeni są o ocenę stosowania się do zasad tego dokumentu przez pracowników, przy czym „0” oznacza, że pracownicy nigdy nie stosują się do tych zasad, a „5” oznacza, że stosują się do nich zawsze. Pozwala to uzyskać informację o tym, na ile – zdaniem ankietowanych – kultura, opierająca się w sformalizowany sposób na wartościach, jest przeżywana w organizacji, a na ile jedynie deklarowana.

ZM4: Metody generowania potencjału innowacyjnego firmy

Na podstawie dyskusji dotyczącej potencjału innowacji, przeprowadzonej w podrozdziale 2.3 niniejszej rozprawy, do oceny znaczenia poszczególnych metod generowania potencjału innowacyjnego w przedsiębiorstwach zorientowanych na zrównoważony rozwój wykorzystana została taka sama klasyfikacja, jak w monitoringu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości (PARP, 2020). Klasyfikacja ta zawiera wymienione poniżej rodzaje działań, co do których ankietowani poproszeni zostali o odpowiedź na pytanie, czy były one podejmowane w ich przedsiębiorstwie w badanym okresie.

- Ponożono nakłady inwestycyjne w środki materialne przez nabycie maszyn i urządzeń, środków transportu, narzędzi, ruchomości i wyposażenia.
- Przeprowadzono szkolenie personelu związane bezpośrednio z wprowadzaniem innowacji - wewnętrznie lub zewnętrznie.
- Zakupiono oprogramowanie związane z wprowadzeniem innowacji produktowych lub procesowych.
- Prowadzono marketing związany z wprowadzaniem nowych lub istotnie ulepszonych produktów (w tym badania rynku i reklama wprowadzająca).
- Prowadzono wewnętrzne prace B+R (wykonane w firmie).
- Projektowano nowe produkty lub istotne ulepszenia oraz zmiany formy, wyglądu lub użyteczności produktów.
- Prowadzono inne przygotowania do wprowadzenia nowych lub istotnie ulepszonych produktów lub procesów.

- Zakupiono wiedzę w postaci patentów, licencji, wynalazków nieopatentowanych, know-how itp. od innych przedsiębiorstw i organizacji.
- Prowadzono zewnętrzne prace B+R (zakupione od zewnętrznych partnerów, instytutów naukowych).

ZN1: Znaczenie poszczególnych determinant innowacyjności dla innowacji w firmie

W podrozdziale 2.3 niniejszej rozprawy przeprowadzona została dyskusja odnośnie do determinant innowacji, na podstawie której sformułowano propozycję klasyfikacji tych determinant, obejmującą trzy kategorie: wiedza, motywacja i dostępność zasobów. W ramach tych kategorii zaproponowane zostały czynniki, które pozwalają na stworzenie następującej listy determinant stymulujących innowacyjność, których znaczenie może zostać poddane ocenie w badaniu empirycznym:

- wiedza menedżerów,
- wiedza własnych pracowników i ekspertów do spraw badań i rozwoju,
- wiedza partnerów firmy w ekosystemie innowacji,
- wiedza kupiona na rynku,
- motywacja do kreatywności wytwarzana przez menedżerów,
- motywacja do kreatywności wytwarzana przez kulturę organizacyjną,
- dostępność budżetu na badania i wdrażanie innowacji,
- dostępność budżetu na zakup know-how,
- dostępność czasu pracy pracowników przeznaczanego na badania i wdrażanie innowacji.

Operacjonalizację zmiennej *Znaczenie poszczególnych determinant innowacyjności dla innowacji w firmie* stanowi powyższa lista, posortowana w ten sposób, że pierwszą pozycję zajmuje determinanta, która ma największe znaczenie dla innowacji w firmie, a każda kolejna determinanta na liście ma mniejsze znaczenie niż poprzednie. Zadanie, które otrzymali uczestnicy badania ankietowego, polegało na uszeregowaniu determinant innowacyjności w ten sposób, że najpierw wybierają determinantę, która jest w ich firmie najważniejsza a potem wybierają kolejno najważniejszą spośród pozostałych determinant, tworząc w ten sposób listę posortowaną od determinanty najważniejszej do najmniej ważnej.

ZN2: Znaczenie społecznych i środowiskowych wartości etycznych dla poszczególnych grup interesariuszy firmy

Przy operacjonalizacji tej zmiennej przyjęta została ta sama klasyfikacja grup interesariuszy co dla zmiennej ZZ3: *Uwzględnianie oczekiwań poszczególnych grup interesariuszy w zarządzaniu innowacjami*. Do ustalenia wartości, których znaczenie ma być mierzone za pomocą tej zmiennej, wykorzystana została lista wartości ustalona w ramach badania związanego ze zmienną ZM1: *Pozycja społecznych i środowiskowych wartości etycznych w hierarchii wartości firmy*. Zabieg taki umożliwił badanie korelacji pomiędzy pozycją poszczególnych wartości w hierarchii wartości firmy a ich znaczeniem dla poszczególnych grup interesariuszy, ponieważ lista wartości uwzględnionych w obu tych zmiennych jest taka sama. Konstrukcja zadania ankietowego, związanego ze zmienną ZM1 pozwala na badanie korelacji pomiędzy uśrednioną pozycją wartości środowiskowych, społecznych i ekonomicznych w hierarchii wartości firmy a uśrednioną oceną ich znaczenia dla poszczególnych grup interesariuszy.

4.4. Weryfikacja hipotez i odpowiedzi na pytania badawcze

Realizacja celów badawczych CB1 i CB2 wymaga weryfikacji związanych z nimi hipotez badawczych i uzyskania odpowiedzi na pytania badawcze jak opisano w podrozdziale 4.2 niniejszej dysertacji. W niniejszym podrozdziale przedstawione zostaną wyniki przeprowadzonych badań empirycznych i przeanalizowane zostaną związki pomiędzy zmierzonymi wartościami zmiennych wyjaśnianych i zmiennych wyjaśniających tak, aby możliwa była weryfikacja hipotez i uzyskanie odpowiedzi na pytania badawcze. Przeprowadzona zostanie również wstępna interpretacja wyników badań. Wszystkie rysunki i tabele w niniejszym podrozdziale stanowią opracowanie własne w oparciu o wyniki przeprowadzonych badań empirycznych.

Badania przeprowadzono wśród przedsiębiorstw należących do grona 58 partnerów Forum Odpowiedzialnego Biznesu, którego zarząd zgodził się na rekomendację udziału w badaniach wśród firm partnerskich. Na podstawie tej rekomendacji 12 przedsiębiorstw wyraziło chęć przystąpienia do badań, obejmujących udzielenie odpowiedzi na pytania zawarte w ankiecie badawczej oraz w kwestionariuszu częściowo ustrukturyzowanego wywiadu. Wszystkie ankiety wypełnione zostały w całości, co daje zwrotność na poziomie 21%. Wynik ten należy uznać za zadowalający. W dalszej części tego podrozdziału przedstawiono statystyki odpowiedzi dla

poszczególnych zadań ankietowych. Wszędzie tam, gdzie rysunki prezentujące wyniki badań zawierają rozkład uzyskanych odpowiedzi, na osi poziomej wykresu oznaczono wartości liczbowe zmiennej badawczej, a oś pionowa wyznacza ilość respondentów, którzy wybrali w ankiecie odpowiedź, przypisaną danej wartości zmiennej. Dla zmiennych macierzowych i wektorowych sposób prezentacji wyników badań ustalony jest indywidualnie, a jego opis znajduje się w sekcji prezentującej wyniki dla poszczególnych zadań ankiety badawczej.

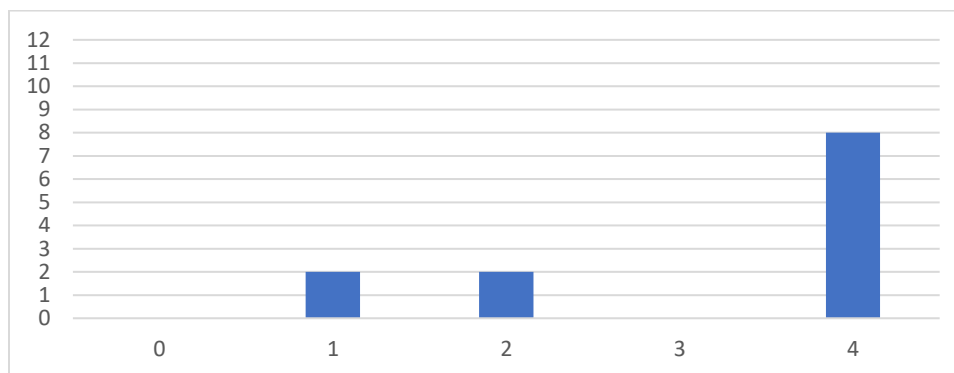
Zadanie 1. – zmienna ZZ1: Generowanie innowacji w firmie

W zadaniu 1. respondenci byli pytani o to, czy w ich firmach prowadzono prace nad innowacjami, jakie były to innowacje i czy zakończyły się wdrożeniem. Wykres zamieszczony na Rysunku 8 przedstawia rozkład odpowiedzi, przy czym poszczególnym odpowiedziom przypisano następujące wartości:

- Nie prowadzono prac nad jakimikolwiek innowacjami – „0”.
- Prowadzono prace nad innowacjami produktowymi lub procesowymi, stanowiącymi nowość w odniesieniu do naszej firmy i nie prowadzono prac nad innowacjami stanowiącymi nowość na rynku. Żadne z tych prac nie zakończyły się wdrożeniem innowacji – „1”.
- Prowadzono prace nad innowacjami produktowymi lub procesowymi, stanowiącymi nowość zarówno w odniesieniu do naszej firmy jak i nowość na rynku, ale żadne z tych prac nie zakończyły się wdrożeniem innowacji – „2”.
- Prowadzono prace nad innowacjami produktowymi lub procesowymi i wdrożono przynajmniej jedną innowację stanowiącą nowość w odniesieniu do naszej firmy, natomiast nie wdrożono żadnej innowacji stanowiącej nowość na rynku – „3”.
- Prowadzono prace nad innowacjami produktowymi lub procesowymi i wdrożono przynajmniej jedną innowację stanowiącą nowość zarówno w odniesieniu do naszej firmy jak i nowość na rynku – „4”.

Rysunek 8

Rozkład odpowiedzi ankietowanych w zadaniu 1. ankiety badawczej



Jak wynika z rozkładu odpowiedzi, wszystkie ankietowane przedsiębiorstwa prowadziły w badanym okresie działalność innowacyjną i żaden z respondentów nie wybrał w tym zadaniu opcji odpowiadającej wartości „0” zmiennej badawczej, a w 67% przedsiębiorstw wdrożona została przynajmniej jedna innowacja, stanowiąca nowość na rynku. Procent ten odzwierciedla udział ilości respondentów, którzy wybrali opcję przypisaną w tym zadaniu do wartości „4”, w łącznej liczbie respondentów, którzy wzięli udział w badaniu.

Zadanie 2. – zmienna ZZ2: Odniesienie generowanych innowacji do zasad zrównoważonego rozwoju

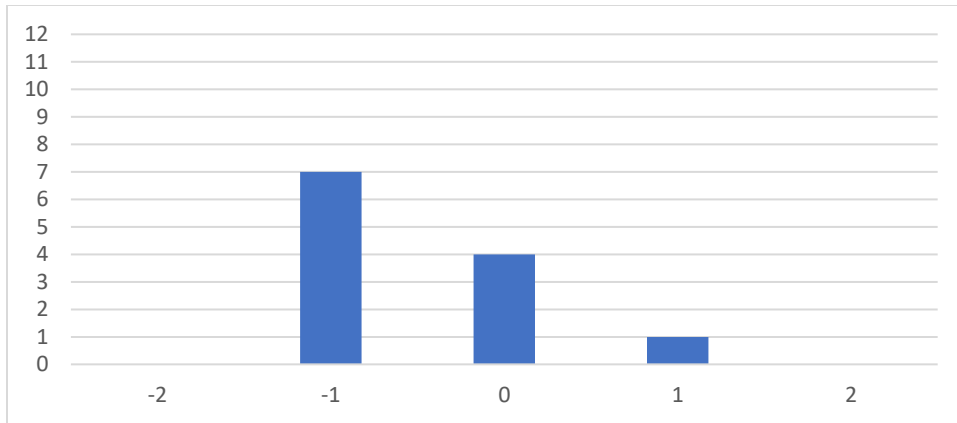
W zadaniu 2. respondenci proszeni byli o ocenę odniesienia generowanych w firmie innowacji do zasad zrównoważonego rozwoju, poprzez określenie relacji pomiędzy znaczeniem efektów ekonomicznych i środowiskowych oraz relacji pomiędzy znaczeniem efektów ekonomicznych i społecznych przy ocenie innowacji w przedsiębiorstwie. Wykres na Rysunku 9 przedstawia rozkład uzyskanych ocen, przy czym poszczególnym ocenom przypisano następujące wartości.

- Efekty ekonomiczne są uwzględniane w pełni, a efekty środowiskowe są marginalizowane – „-2”.
- Efekty ekonomiczne mają większe znaczenie, ale efekty środowiskowe też są uwzględniane – „-1”.
- Efekty ekonomiczne mają takie samo znaczenie jak efekty środowiskowe – „0”.
- Efekty ekonomiczne są uwzględniane, ale efekty środowiskowe mają większe znaczenie – „1”.

- Efekty ekonomiczne są marginalizowane, a efekty środowiskowe są uwzględniane w pełni – „2”.

Rysunek 9

Rozkład odpowiedzi ankietowanych w zadaniu 2. ankiety badawczej – znaczenie efektów środowiskowych innowacji

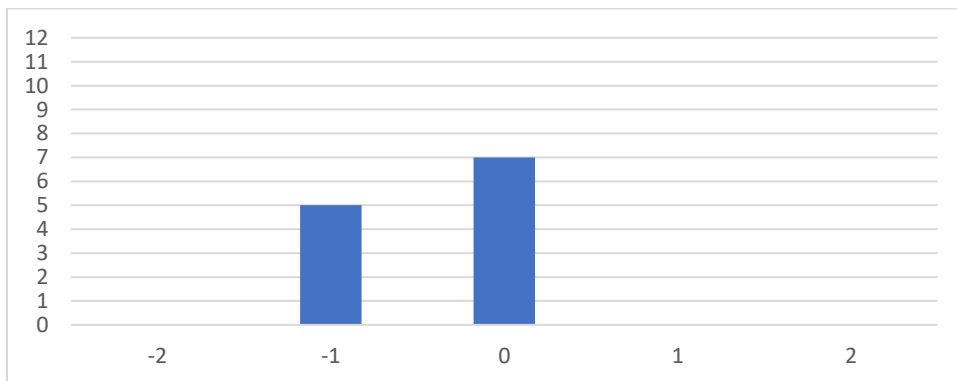


Z rozkładu odpowiedzi wynika, że w większości firm efekty ekonomiczne innowacji mają większe znaczenie, jednak ich efekty środowiskowe też są uwzględniane. Ocenę taką podzielało 58% ankietowanych.

W odniesieniu do wartości społecznych zastosowano analogiczny zestaw stwierdzeń, jak w odniesieniu do efektów środowiskowych. Na rysunku 10 przedstawiony jest rozkład uzyskanych ocen.

Rysunek 10

Rozkład odpowiedzi ankietowanych w zadaniu 2. ankiety badawczej – znaczenie efektów społecznych innowacji



Jak wynika z rozkładu odpowiedzi – odmiennie niż w przypadku efektów środowiskowych – znaczenie efektów społecznych uznawane jest za równie wielkie jak znaczenie efektów ekonomicznych przez 58% ankietowanych.

Zadanie 3. – zmienna ZZ3: Uwzględnianie oczekiwań poszczególnych grup interesariuszy w zarządzaniu innowacjami

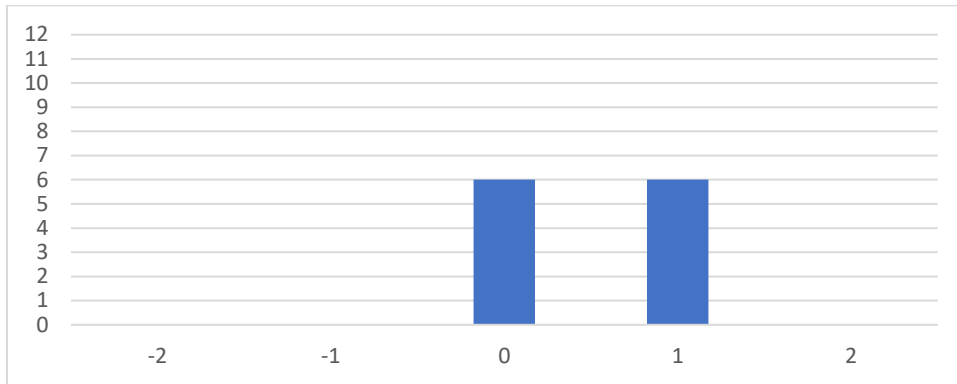
Zadanie 3. wymagało od respondentów określenia, na ile na ile w ich firmach przy podejmowaniu decyzji dotyczących innowacji uwzględniane są oczekiwania poszczególnych grup interesariuszy w porównaniu do oczekiwań właścicieli. Wyróżnionych zostało 5 grup interesariuszy: klienci, dostawcy, pracownicy i społeczności lokalne. Respondenci proszeni byli o ocenę znaczenia ich oczekiwań przy podejmowaniu decyzji dotyczących innowacji w odniesieniu do znaczenia oczekiwań właścicieli. Poszczególnym stwierdzeniom przypisano następujące wartości:

- Oczekiwania właścicieli są uwzględniane w pełni, a oczekiwania klientów są marginalizowane – „-2”.
- Oczekiwania właścicieli mają większe znaczenie, ale oczekiwania klientów też są uwzględniane – „-1”.
- Oczekiwania właścicieli mają takie samo znaczenie jak oczekiwania klientów – „0”.
- Oczekiwania właścicieli są uwzględniane, ale oczekiwania klientów mają większe znaczenie – „1”.
- Oczekiwania właścicieli są marginalizowane, a oczekiwania klientów są uwzględniane w pełni – „2”.

Analogiczne stwierdzenia i przypisane im oceny sformułowano w odniesieniu do oczekiwań pozostałych grup interesariuszy względem oczekiwań właścicieli. Rysunki 11, 12, 13 i 14 przedstawiają uzyskane w badaniu rozkłady ocen dla poszczególnych grup interesariuszy.

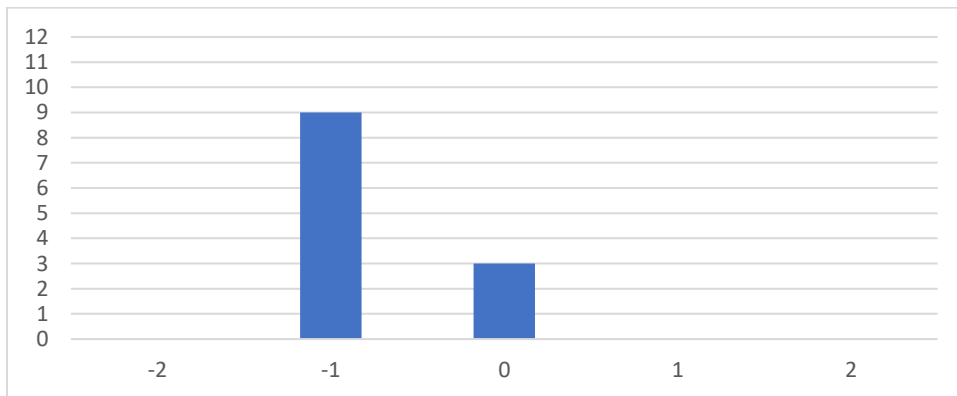
Rysunek 11

Rozkład odpowiedzi ankietowanych w zadaniu 3. ankiety badawczej – znaczenie oczekiwań klientów przy podejmowaniu decyzji odnośnie do innowacji



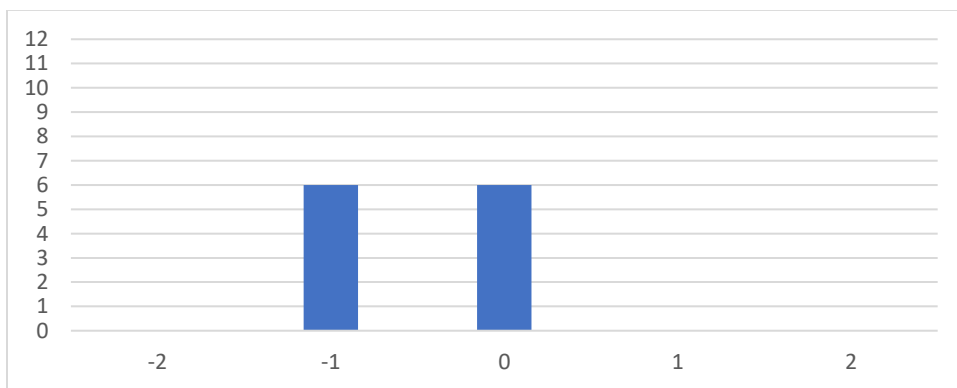
Rysunek 12

Rozkład odpowiedzi ankietowanych w zadaniu 3. ankiety badawczej – znaczenie oczekiwań dostawców przy podejmowaniu decyzji odnośnie do innowacji



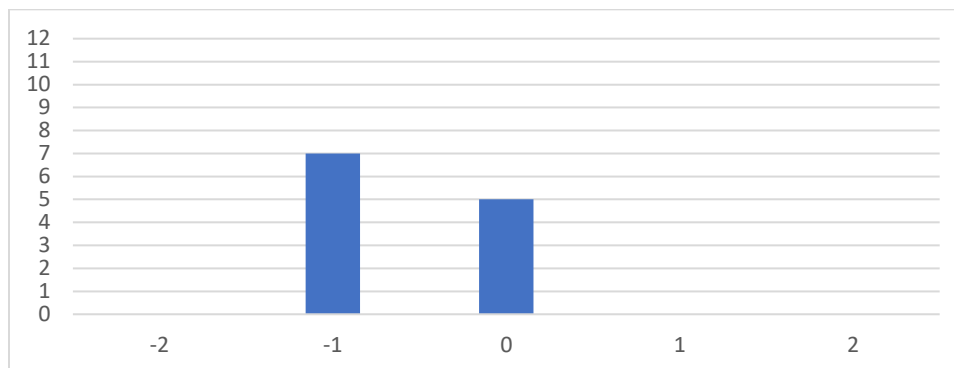
Rysunek 13

Rozkład odpowiedzi ankietowanych w zadaniu 3. ankiety badawczej – znaczenie oczekiwań pracowników przy podejmowaniu decyzji odnośnie do innowacji



Rysunek 14

Rozkład odpowiedzi ankietowanych w zadaniu 3. ankiety badawczej – znaczenie oczekiwań społeczności lokalnych przy podejmowaniu decyzji odnośnie do innowacji



Rozkłady ocen podanych przez respondentów wskazują na relatywnie silną pozycję klientów, dla których 50% respondentów uznało, że ich oczekiwania mają większe znaczenie niż oczekiwania właścicieli. Relatywnie nisko oceniona została pozycja dostawców, społeczności lokalnych i pracowników, których opinia przy podejmowaniu decyzji dotyczących innowacji uznana została za mniej znaczącą niż opinia właścicieli przez – odpowiednio – 75%, 58% i 50% uczestników badania. Wysoka ocena pozycji klientów może być uzasadniona istotą innowacji, dla której klienci są zwykle odbiorcami i ich ocena może determinować jej sukces.

Zadanie 4. – zmienna ZZ4: Uwzględnianie uznawania przez partnera zasad zrównoważonego rozwoju przy podejmowaniu współpracy w zakresie innowacji

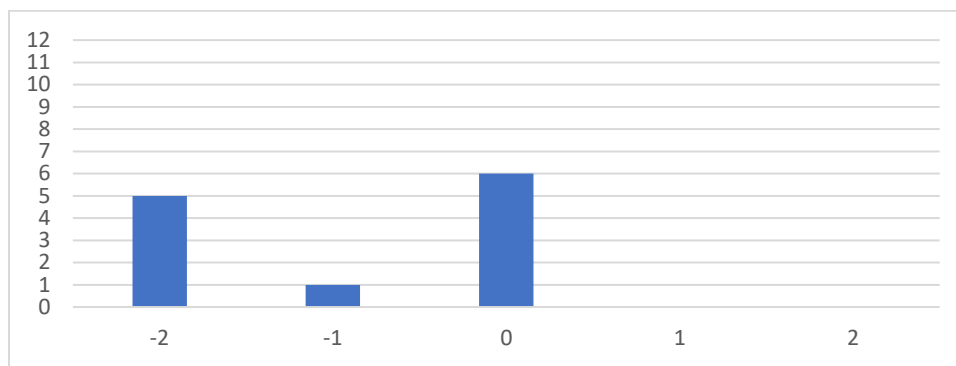
W zadaniu 4. respondenci proszeni byli o ocenę, na ile w ich firmach przy podejmowaniu decyzji dotyczących współpracy w ramach ekosystemu innowacji uwzględniane jest uznawanie przez partnera zasad zrównoważonego rozwoju w porównaniu do uwzględniania jego kompetencji merytorycznych. Wykres na Rysunku 15 przedstawia rozkład uzyskanych ocen, przy czym poszczególnym ocenom przypisano następujące wartości:

- Kompetencje merytoryczne i posiadane przez partnera know-how mają decydujące znaczenie, a uznawanie przez partnera wartości zrównoważonego rozwoju jest marginalizowane – „-2”.
- Kompetencje merytoryczne i posiadane przez partnera know-how mają większe znaczenie, ale uznawanie przez partnera wartości zrównoważonego rozwoju też jest uwzględniane – „-1”.

- Kompetencje merytoryczne i posiadane przez partnera know-how mają takie samo znaczenie jak uznawanie przez partnera wartości zrównoważonego rozwoju – „0”.
- Kompetencje merytoryczne i posiadane przez partnera know-how są uwzględniane, ale uznawanie przez partnera wartości zrównoważonego rozwoju ma większe znaczenie – „1”.
- Kompetencje merytoryczne i posiadane przez partnera know-how są marginalizowane, a uznawanie przez partnera wartości zrównoważonego rozwoju ma decydujące znaczenie – „2”.

Rysunek 15

Rozkład odpowiedzi ankietowanych w zadaniu 4. ankiety badawczej



Rozkład ocen ankietowanych w tym zakresie wskazuje na mniejsze znaczenie uznawania przez partnera wartości zrównoważonego rozwoju niż jego kompetencji merytorycznych. Aż 42% respondentów uznało, że uznawanie przez partnera w ekosystemie innowacji wartości zrównoważonego rozwoju jest marginalizowane przy podejmowaniu decyzji o współpracy. Jednakowe znaczenie know-how partnera i uznawania przez niego wartości zrównoważonego rozwoju deklarowało 50% ankietowanych.

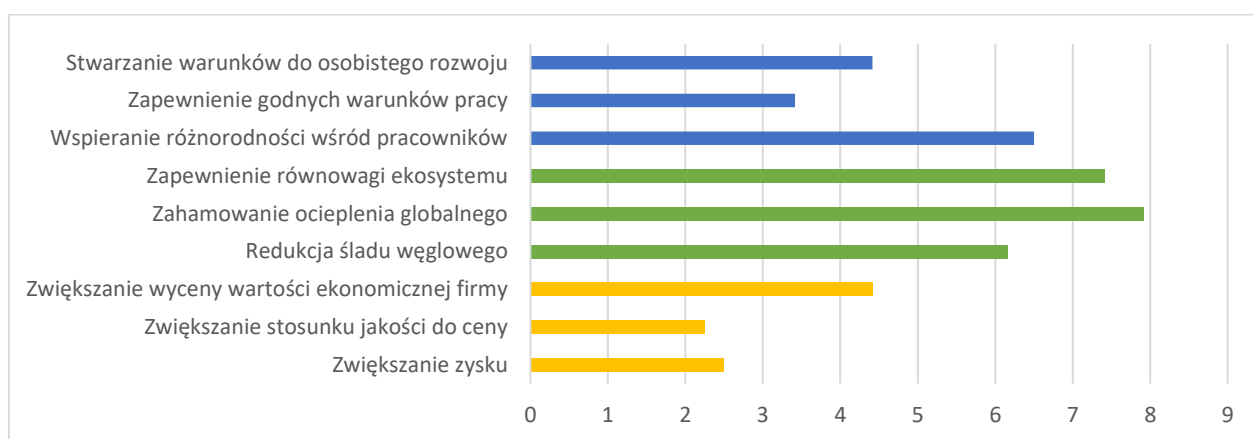
Zadanie 5. – zmienna ZM1: Pozycja społecznych i środowiskowych wartości etycznych w hierarchii wartości firmy

Celem zadania 5. była ocena znaczenia wartości etycznych w firmie. Ankietowani poproszeni zostali o przypisanie pozycji w hierarchii dziewięciu wartościom zaproponowanym w ankiecie, z których po trzy należały do grupy ekonomicznych, środowiskowych i społecznych. Przy czym ocena „1” w rozkładzie oznacza wartość ocenianą najwyżej, a ocena „9” – wartość ocenianą najniżej. Zmienna ZM1 stanowi więc dziewięcioskładnikowy wektor, którego składniki można podzielić na trzy grupy, odpowiadające poszczególnym grupom wartości. Uśredniony wynik tego

badania zamieszczony jest na Rysunku 16. Poszczególne grupy wartości wyróżnione zostały na Rysunku 16 kolorami: na żółto oznaczono wartości ekonomiczne, na zielono – wartości środowiskowe, a na niebiesko – wartości społeczne. Na osi pionowej wykresu oznaczono poszczególne wartości, uwzględnione w wektorze zmiennej, a słupki odłożone wzdłuż osi poziomej obrazują wartość obliczoną jako średnia z pozycji, na których dana wartość została ulokowana w hierarchiach stworzonych przez poszczególnych respondentów.

Rysunek 16

Uśrednione pozycje poszczególnych wartości w hierarchiach wartości ankietowanych, ustalone w zadaniu 5.



Analiza powyższego rozkładu pokazuje, iż pomimo przynależności do grona partnerów Forum Odpowiedzialnego Biznesu, wartości ekonomiczne wciąż mają największe znaczenie dla badanych przedsiębiorstw. Uśredniona ocena pozycji dla wszystkich wartości należących do tej grupy wynosi bowiem 3,1 przy odchyleniu standardowym 2,2. Najniższą ocenę pozycji w hierarchiach wartości ustalonych przez respondentów uzyskały wartości należące do grupy środowiskowych, dla których uśredniona ocena wynosi 7,2 przy odchyleniu standardowym 1,8. W środku tych hierarchii znalazły się wartości społeczne z uśrednioną wartością 4,8 i z odchyleniem standardowym 1,9.

Zadanie 6. – zmienna ZM2: Zorientowanie firmy na zrównoważony rozwój

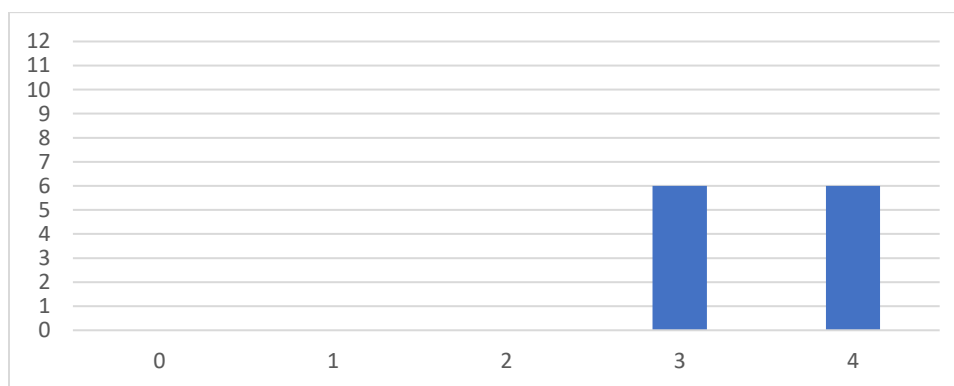
W zadaniu 6. należało ustalić w jakim stopniu badane przedsiębiorstwa zorientowane są na zrównoważony rozwój. Ankietowani poproszeni zostali o ocenę, na ile realizacja celów zrównoważonego rozwoju zakorzeniona jest w systemie zarządzania ich przedsiębiorstwa. Wykres

na Rysunku 17 przedstawia rozkład uzyskanych ocen, przy czym poszczególnym ocenom przypisano następujące wartości:

- W naszej firmie cele zrównoważonego rozwoju, dotyczące polepszenia oddziaływania środowiskowego i społecznego, nie są zdefiniowane – „0”.
- W naszej firmie cele zrównoważonego rozwoju, dotyczące polepszenia oddziaływania środowiskowego i społecznego, są zdefiniowane, ale nie są uwzględnione w strategii – „1”.
- W naszej firmie cele zrównoważonego rozwoju, dotyczące polepszenia oddziaływania środowiskowego i społecznego, są uwzględnione w strategii, ale konkretne plany taktyczne opracowywane są tylko dla celów ekonomicznych – „2”.
- W naszej firmie cele zrównoważonego rozwoju, dotyczące polepszenia oddziaływania środowiskowego i społecznego, są uwzględnione w strategii i są opracowywane dla nich plany taktyczne, ale wdrażanie jest monitorowane tylko w perspektywie ekonomicznej – „3”.
- W naszej firmie cele zrównoważonego rozwoju, dotyczące polepszenia oddziaływania środowiskowego i społecznego, są uwzględnione w strategii i są opracowywane dla nich plany taktyczne, których wdrażanie jest monitorowane – „4”.

Rysunek 17

Rozkład odpowiedzi ankietowanych w zadaniu 6. ankiety badawczej



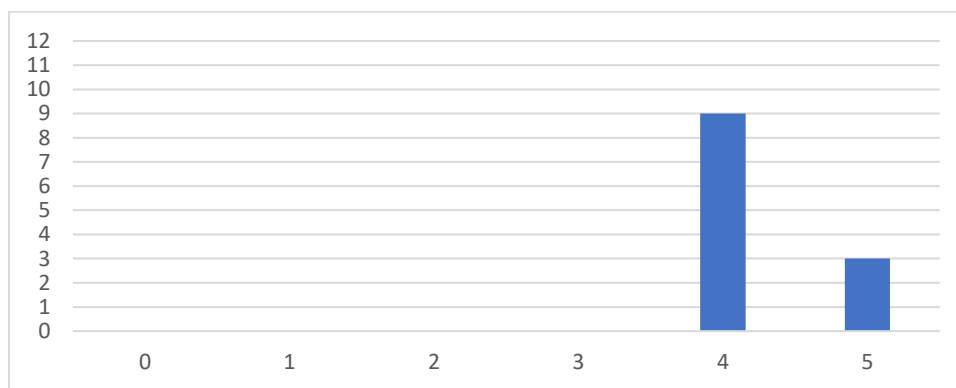
Z analizy powyższego rozkładu wynika, że we wszystkich badanych firmach cele zrównoważonego rozwoju wpisane są w system zarządzania przedsiębiorstwem, ale nie zawsze traktowane są na równi z celami ekonomicznymi. Spośród ankietowanych 50% przyznało bowiem, że pomimo uwzględnienia celów zrównoważonego rozwoju w strategii i ustalenia dla nich planów taktycznych, realizacja tych planów nie jest w firmie monitorowana.

Zadanie 7. – zmienna ZM3: Formalne odniesienie kultury organizacyjnej do wartości etycznych

Respondenci poproszeni zostali w tym zadaniu o wskazanie, czy w ich przedsiębiorstwach wdrożono dokumenty zobowiązujące pracowników do postępowania zgodnego z etyką oraz w jakim stopniu pracownicy przestrzegają tych zobowiązań. Wszyscy ankietowani oświadczyli, że w ich firmach takie dokumenty istnieją. Można więc przyjąć, że formalne odniesienie kultury organizacyjnej do wartości etycznych w ich firmach istnieje – przynajmniej w sensie deklaracyjnym. Ocena stopnia przestrzegania zobowiązań etycznych polegała na dokonaniu wyboru pozycji na dyferencjale semantycznym, w którym „0” oznacza, że pracownicy nigdy nie stosują się do ustalonych zasad etycznego postępowania, a „5” oznacza, że stosują się do nich zawsze. Na rysunku 18 przedstawiony został rozkład uzyskanych ocen.

Rysunek 18

Rozkład odpowiedzi ankietowanych w zadaniu 7. ankiety badawczej



Jak wynika z analizy rozkładu, ankietowani bardzo wysoko oceniają zgodność z zasadami etycznymi w ich firmach. Należy zauważyć, że 25% respondentów wybrało skrajną ocenę w dyferencjale, czyli określenie „zawsze”, co wskazuje na kreowanie wyidealizowanego obrazu przedsiębiorstwa.

Zadanie 8. – zmienna ZM4: Metody generowania potencjału innowacyjnego firmy

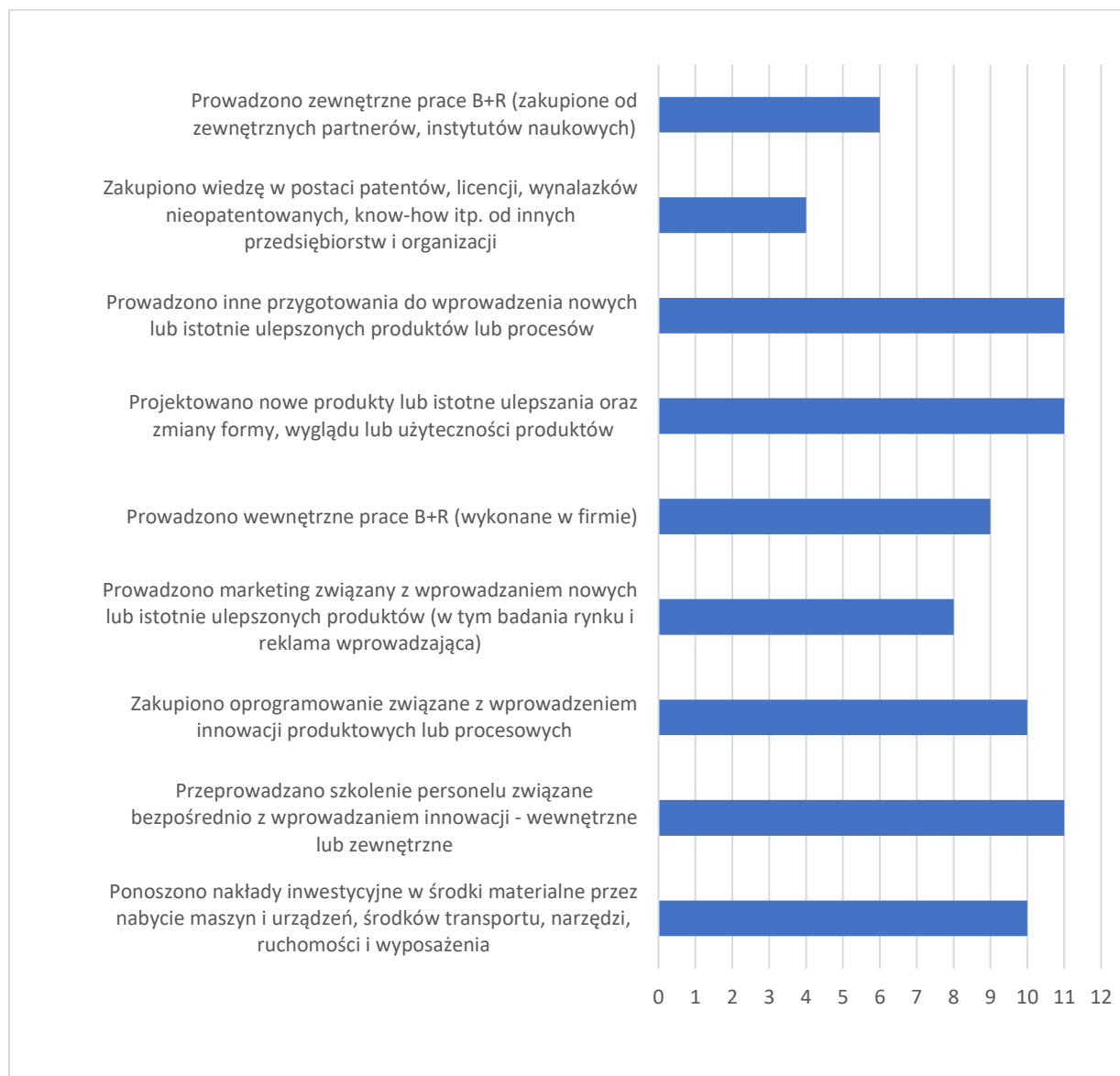
W tym zadaniu ankietowani poproszeni zostali o wskazanie, jakie metody generowania potencjału innowacyjnego stosowane są w ich firmach. Rysunek 19 odzwierciedla popularność wymienionych metod w firmach, które wzięły udział w badaniu. Na osi pionowej wykresu oznaczono poszczególne metody generowania potencjału innowacyjnego firmy, uwzględnione w

wektorze zmiennej, a słupki odłożone wzdłuż osi poziomej obrazują ilość respondentów, którzy w ankiecie przyznali, że w ich firmach ta metoda jest wykorzystywana.

Z analizy wykresu na Rysunku 19 wynika, że najpopularniejsze metody generowania potencjału innowacyjnego w ankietowanych firmach to szkolenia z zakresu innowacji oraz prace związane z projektowaniem nowych i ulepszaniem istniejących produktów i procesów. Najmniejszą popularnością cieszył się zakup patentów i know-how od innych organizacji, który wykorzystywany był tylko przez 4 firmy.

Rysunek 19

Ilość przedsiębiorstw deklarujących stosowanie poszczególnych metod generowania potencjału innowacyjnego

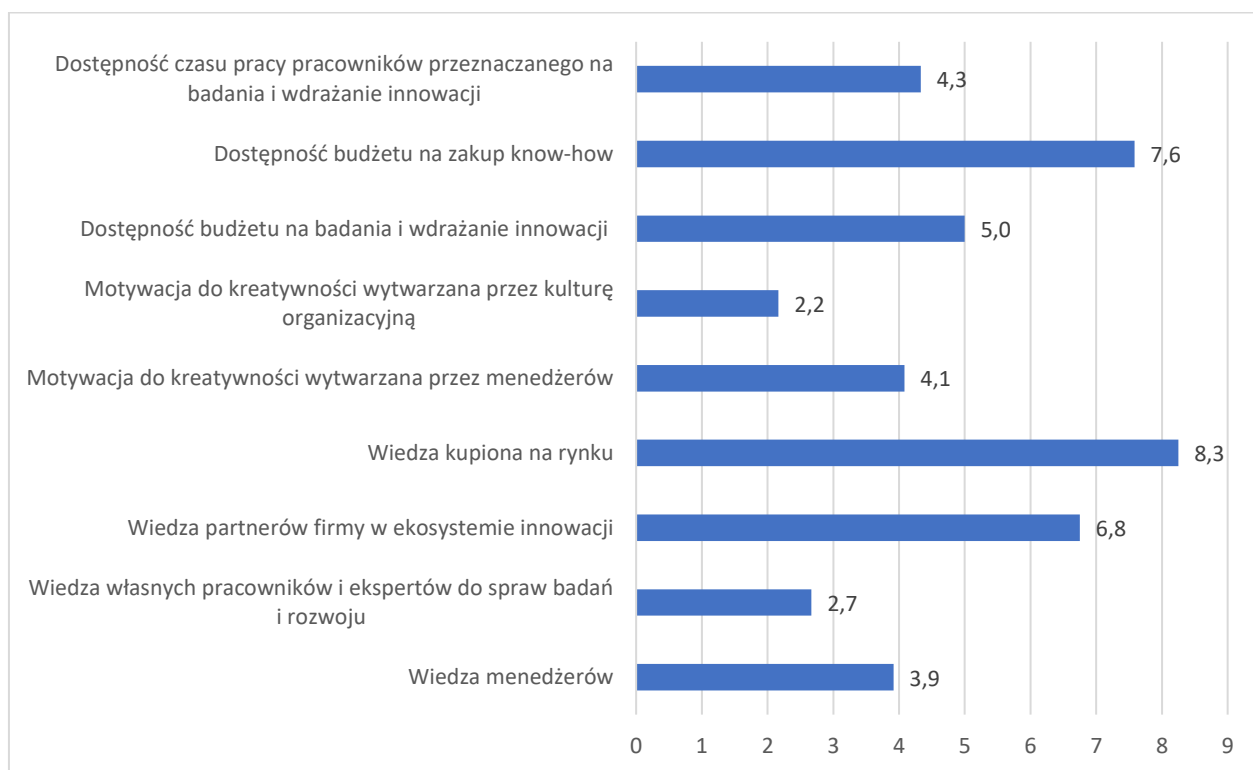


Zadanie 9. – zmienna ZN1: Znaczenie poszczególnych determinant innowacyjności dla innowacji w firmie

W ramach zadania 9. poproszono ankietowanych o ocenę, które determinanty stymulują innowacyjność w ich firmach. W tym celu poproszeni oni zostali o uporządkowanie zamieszczonej w ankiecie listy czynników w kolejności od stymulanty ich zdaniem najsilniejszej do najsłabszej. Rysunek 20 przedstawia uśredniony wynik tego badania. Na osi pionowej wykresu oznaczono poszczególne determinanty, uwzględnione w wektorze zmiennej, a słupki odłożone wzdłuż osi poziomej obrazują wartość obliczoną jako średnia z pozycji, na których dana determinanta została ulokowana na listach uporządkowanych przez poszczególnych respondentów.

Rysunek 20

Średnie pozycje poszczególnych determinant w hierarchii ustalonej w zadaniu 5.



Analiza wyników badania wykazuje, że najwyżej oceniana jest siła wpływu na innowacyjność motywacji wytwarzanej przez kulturę organizacyjną, której uśredniona pozycja wynosi 2,2 oraz siła wpływu wiedzy własnych pracowników, której uśredniona pozycja wynosi 2,7. Relatywnie

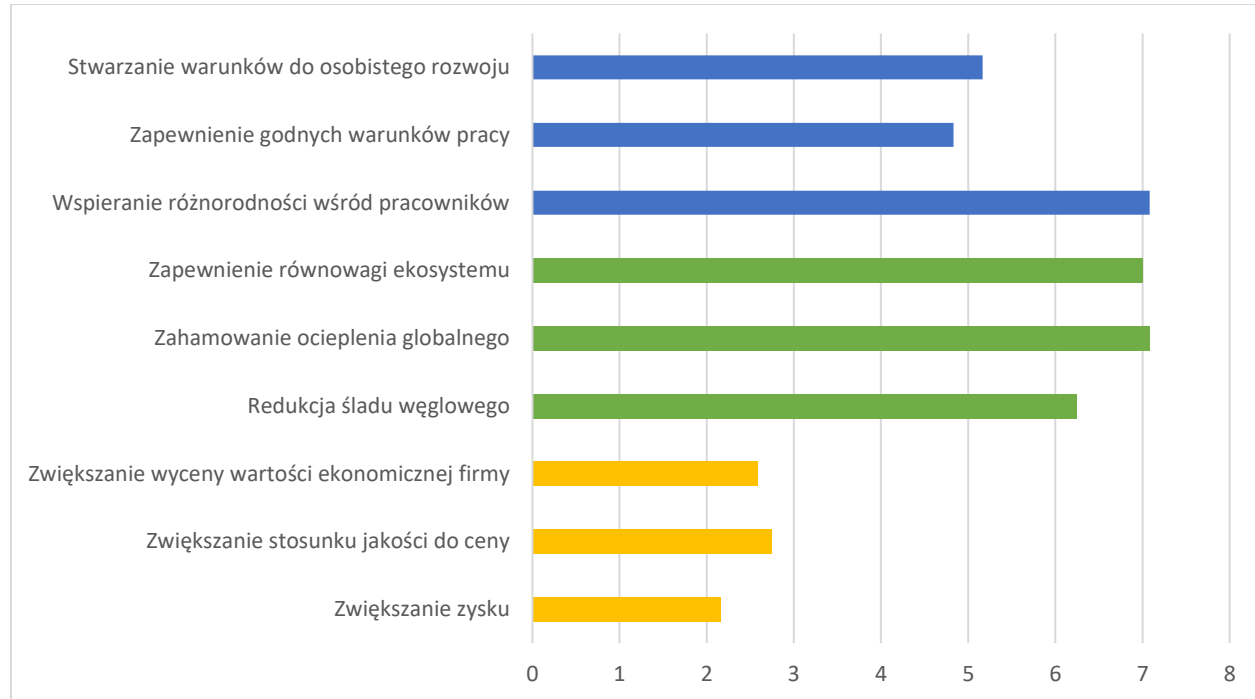
nisko oceniana jest wiedza kupiona na rynku, zajmująca uśrednioną pozycję 8,3 i związana z nią dostępność budżetu zakupowego, zajmująca średnio pozycję 7,6.

Zadanie 10. – zmienna ZN2: Znaczenie społecznych i środowiskowych wartości etycznych dla poszczególnych grup interesariuszy firmy

Celem zadania 10. było ustalenie jak firma postrzega znaczenie wartości etycznych dla poszczególnych grup interesariuszy. Podobnie jak w zadaniu 5. ankietowani poproszeni zostali o przypisanie pozycji w hierarchii dziewięciu wartościom zaproponowanym w ankiecie, z których po trzy należały do grupy ekonomicznych, środowiskowych i społecznych. Przy czym ocena „1” w rozkładzie oznacza wartość ocenianą najwyżej, a ocena „9” – wartość ocenianą najniżej. Ocena ta przeprowadzona została dla tak samo zdefiniowanych grup interesariuszy, jak w zadaniu 3: właściciele, klienci, dostawcy, pracownicy, społeczności lokalne. Uśrednione wyniki tego badania ze wszystkich ankiet dla poszczególnych grup interesariuszy zamieszczone są na Rysunkach 21, 22, 23, 24 i 25.

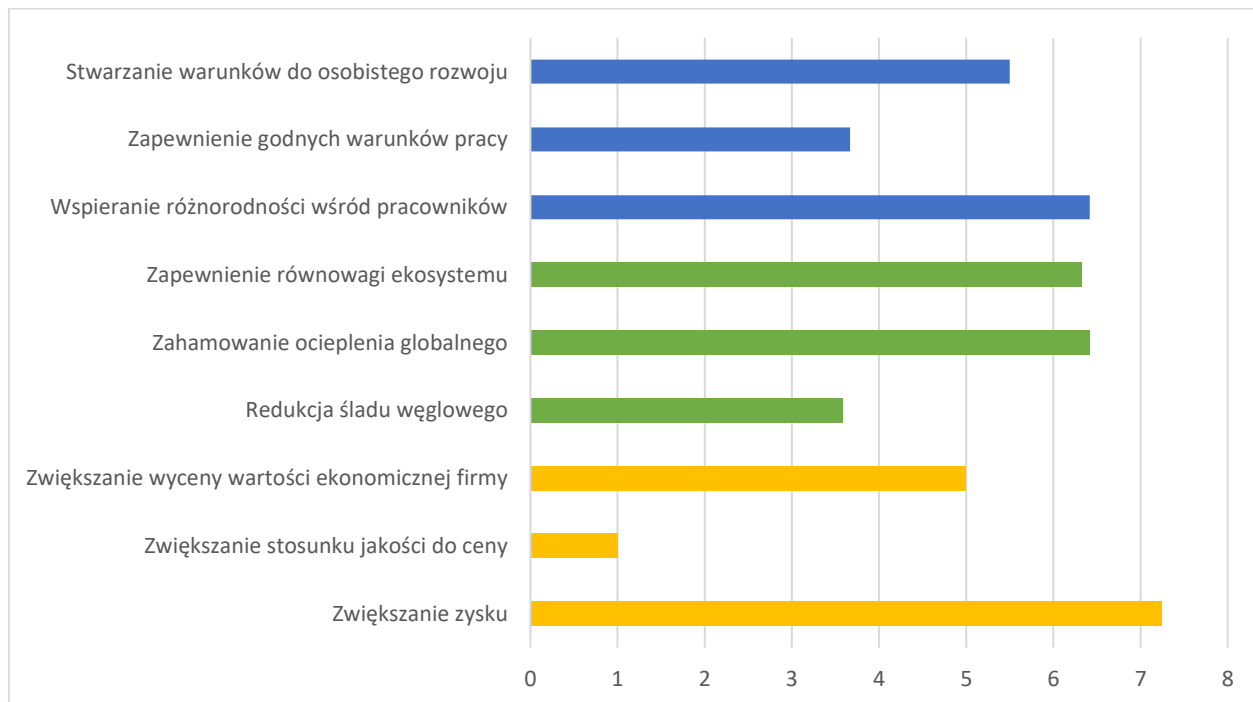
Rysunek 21

Uśrednione pozycje poszczególnych wartości w hierarchii ustalonej w zadaniu 10. dla właścicieli



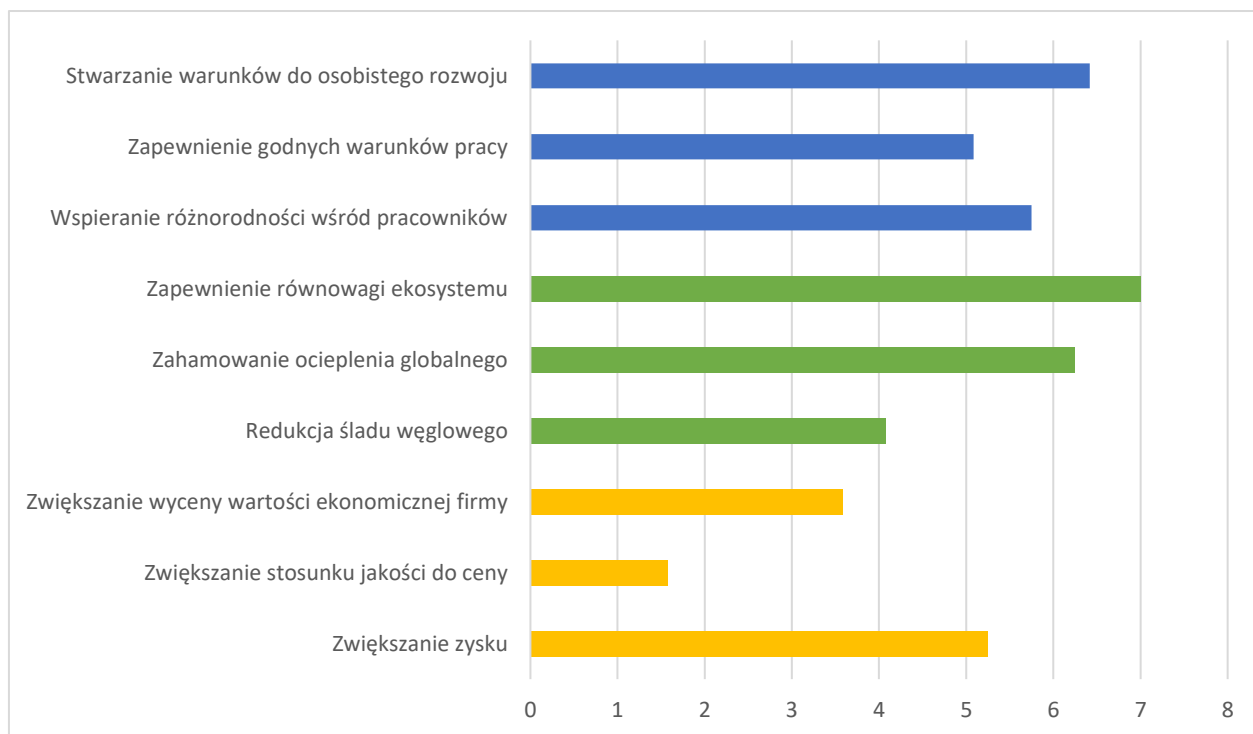
Rysunek 22

Uśrednione pozycje poszczególnych wartości w hierarchii ustalonej w zadaniu 10. dla klientów



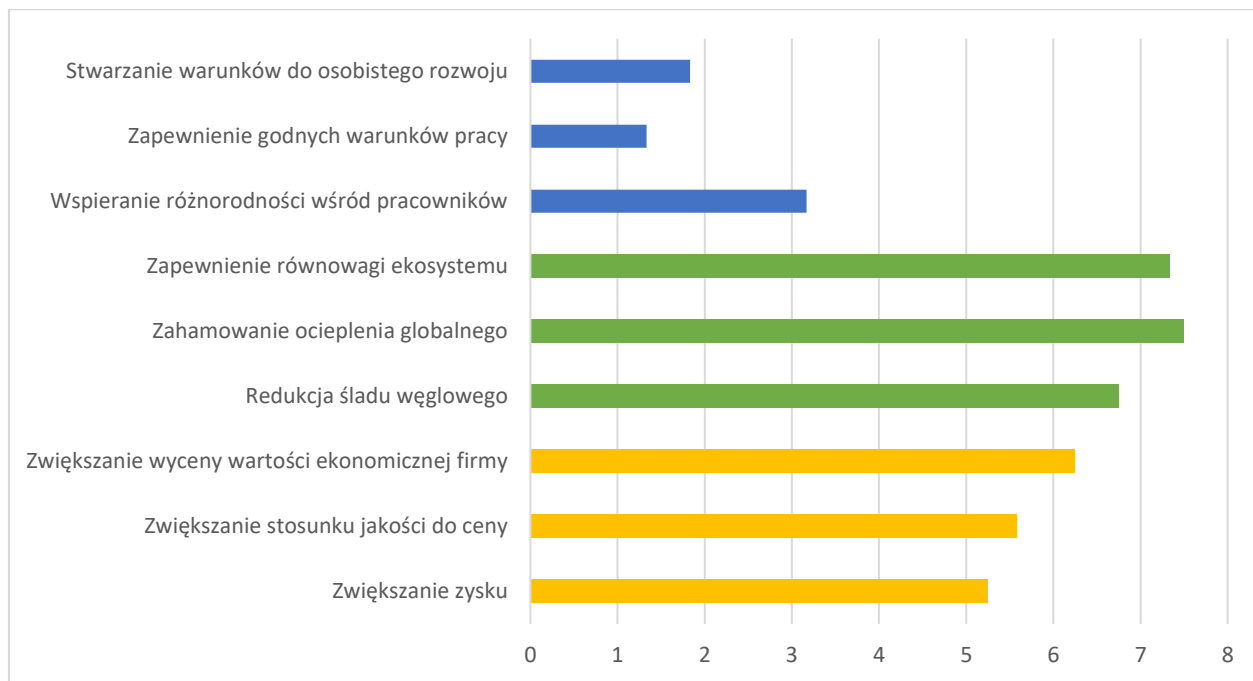
Rysunek 23

Uśrednione pozycje poszczególnych wartości w hierarchii ustalonej w zadaniu 10. dla dostawców



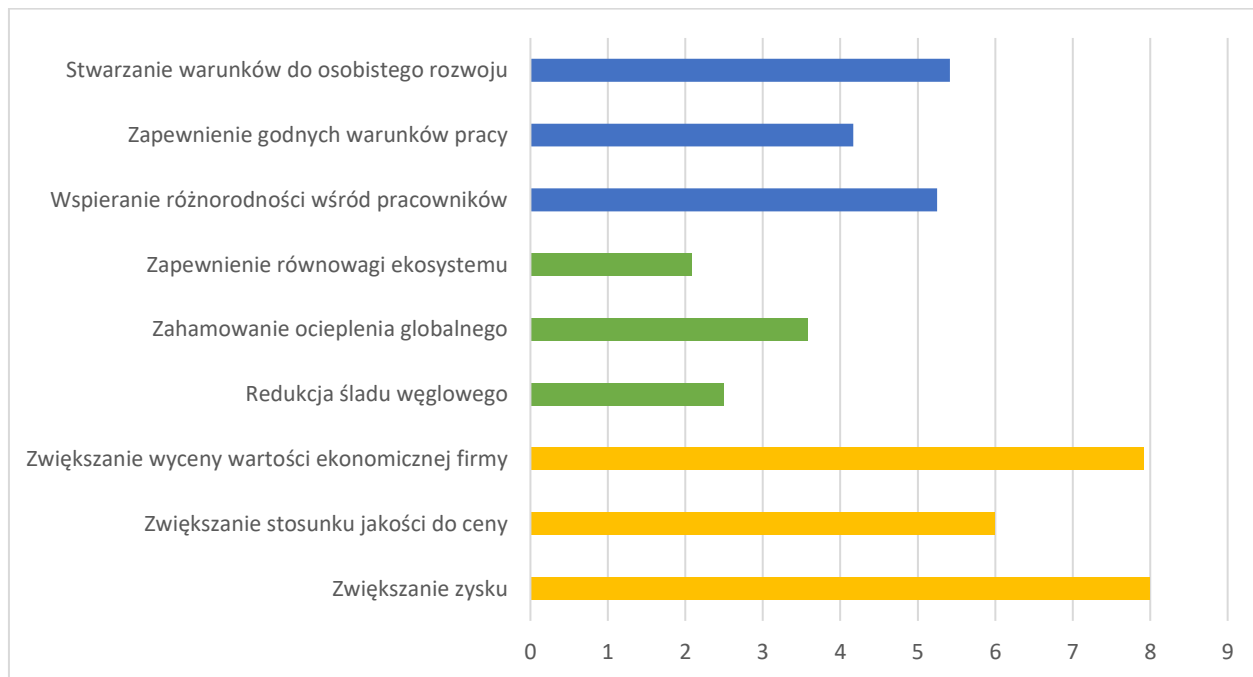
Rysunek 24

Uśrednione pozycje poszczególnych wartości w hierarchii ustalonej w zadaniu 10. dla pracowników



Rysunek 25

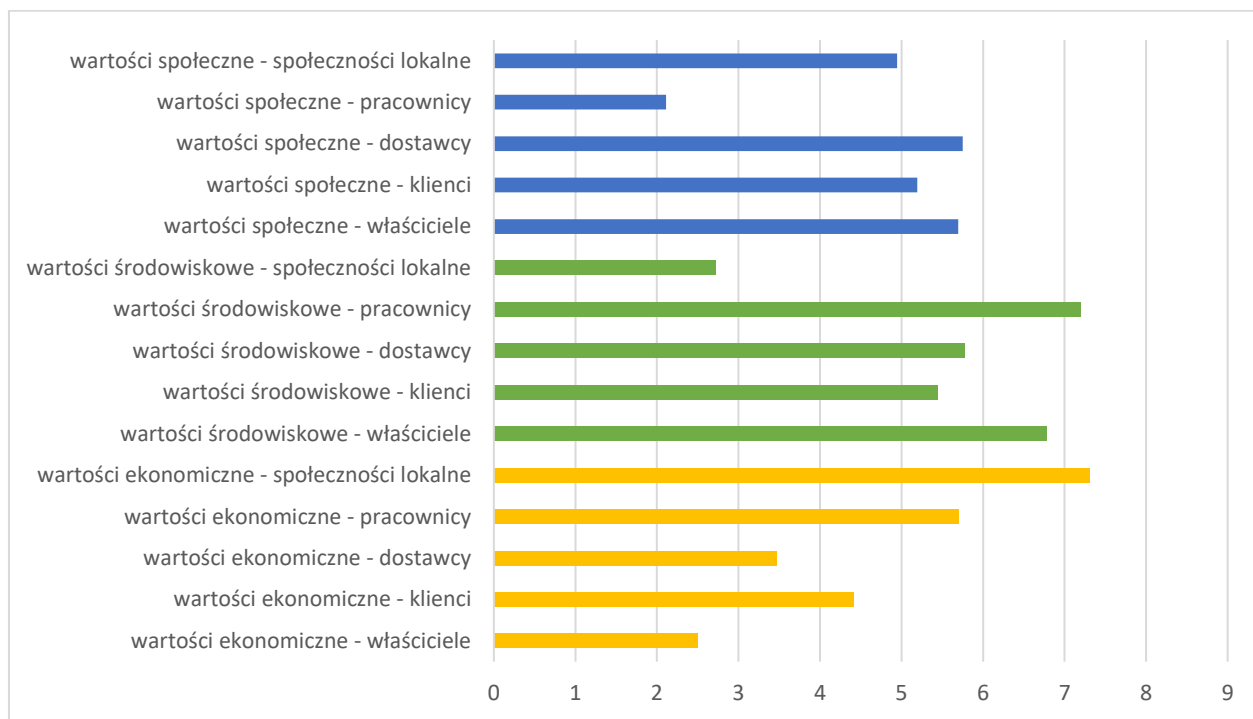
Uśrednione pozycje poszczególnych wartości w hierarchii ustalonej w zadaniu 10. dla społeczności lokalnych



Analizę wyników zadania 10. ułatwia zestawienie średnich dla poszczególnych grup wartości i poszczególnych grup interesariuszy zamieszczone na Rysunku 26.

Rysunek 26

Uśrednione pozycje poszczególnych grup wartości w hierarchii ustalonej w zadaniu 10 dla poszczególnych grup interesariuszy



Wyniki badań zagregowane na Rysunku 10 pozwalają stwierdzić, że wartości należące do grupy ekonomicznych największe znaczenie mają dla właścicieli firm. Społeczności lokalne stawiają najwyżej w swojej hierarchii wartości należące do grupy środowiskowych, a pracownicy – wartości należące do grupy społecznych. Najniżej wartości ekonomiczne firmy cenią sobie społeczności lokalne. Pracownicy najniżej stawiają wartości środowiskowe, a wartości społeczne zdaniem respondentów najniżej oceniane są przez dostawców firmy. Zróżnicowanie ocen przedstawione na Rysunku 10 odzwierciedla świadomość różnic pomiędzy preferencjami poszczególnych grup interesariuszy wśród ankietowanych, która powinna skłaniać do zarządzania relacjami z interesariuszami uwzględniającego te różnice.

Poza wypełnieniem ankiety badania obejmowały również częściowo ustrukturyzowany wywiad, składający się z pięciu otwartych pytań, odnoszących się do zarządzania innowacjami w firmie. Poniżej przedstawione jest podsumowanie uzyskanych odpowiedzi.

Pytanie 1. - Jakie wartości stoją u podstaw kultury organizacyjnej w Państwa firmie, jakie inne czynniki kształtują kulturę organizacyjną?

Pierwsze pytanie odnosi się do czynników, które stoją u podstaw kultury organizacyjnej w firmie. Respondenci w udzielanych odpowiedziach podkreślali takie wartości jak: bezpieczeństwo, otwartość, odwagę, zadowolenie klientów i pracowników, przejrzystość, szacunek i odpowiedzialność. Podkreślano również wpływ korporacyjnego i globalnego charakteru firmy na jej kulturę organizacyjną.

Pytanie 2. - Które elementy kultury organizacyjnej w Państwa przedsiębiorstwie sprzyjają innowacyjności, a które jej nie sprzyjają?

W odpowiedzi na to pytanie uczestnicy wywiadu wymieniali specyficzne wartości, takie jak odwaga i otwartość oraz odpowiedzialność, jako stymulujące innowacyjność. Transparentność wskazywana była jako ryzyko, polegające na nadmiernym koncentrowaniu się w firmie na komunikacji i przekazywaniu informacji. Kultura ciągłego doskonalenia była również wymieniana jako sprzyjająca innowacji.

Pytanie 3. - W jaki sposób wartości stojące u podstaw państwa kultury organizacyjnej oddziałują na innowacyjność w Państwa firmie?

Pytanie to odnosiło się do sposobu oddziaływania wartości na innowacyjność w firmie. W odpowiedziach najczęściej wskazywano na znaczenie wartości dla definiowania strategii i celów w firmie. Wielu respondentów podkreślało wpływ wartości na postawy i zachowania promowane w kodeksach etycznych. Niektórzy respondenci wskazywali również na komunikację wewnętrzną i media społecznościowe, w których firma odwołuje się do wartości w publikowanych materiałach na temat innowacji.

Pytanie 4. - Jaka jest rola menedżerów w systemie zarządzania innowacjami w Państwa przedsiębiorstwie?

Wyjaśniając rolę menedżerów w zarządzaniu innowacjami w ich firmie, wskazywano tu funkcje mentora i coacha. Pojawiały się stwierdzenia, iż „kreatywności nie można wywołać poleceniami ani nakazami”. Podkreślano konieczność gotowości menedżerów do pomagania pracownikom w tym zakresie, ale i stawiania celów. Ciekawym i skutecznym pomysłem okazała się inicjatywa „forum pracownika” wskazana przez jednego z respondentów. Na takim forum pracownicy mogą

zgłaszać swoje pomysły bezpośrednio zarządowi firmy, z pominięciem oficjalnej struktury organizacyjnej. Menedżerowie mają zdaniem ankietowanych „stwarzać przestrzeń dla nowych pomysłów”

Pytanie 5. - Jakie napotykają Państwo problemy związane z zarządzaniem innowacjami?

W odpowiedziach na to pytanie wskazywana była niechęć i obawa przed zmianą, która pojawia się wśród pracowników. Wymieniano także trudności z zarządzaniem pomysłami, powstające szczególnie wtedy, gdy autorowi pomysłu trzeba z różnych powodów odmówić jego wdrożenia oraz brak jasnych kryteriów oceny pomysłów na innowację. Respondenci z firm należących do międzynarodowych korporacji wskazywali także na trudności z „przekonaniem centrali do lokalnych pomysłów”.

Podsumowując wyniki wywiadu, należy stwierdzić, że wypowiedzi respondentów odnosiły się do praktycznych zagadnień z zakresu zarządzania innowacjami, a kwestie zrównoważonego rozwoju wybrzmiewały w nich raczej rzadko. Nieliczne odniesienia do odpowiedzialności były raczej niejasne. Kwestie środowiskowe nie wybrzmiewały w wypowiedziach wcale. Nieliczne były również ślady systemowego podejścia do zarządzania innowacjami w wypowiedziach respondentów. Często natomiast odnoszono się do oczekiwań w zakresie kreatywności i otwartości w przedsiębiorstwach, rozumianych jako postawy promowane w zakresie zarządzania innowacjami.

Przedstawione wcześniej wyniki badań ankietowych posłużyły do weryfikacji hipotez badawczych i do uzyskania odpowiedzi na pytania badawcze, zawarte w przyjętym w niniejszej dysertacji modelu badawczym. Rezultaty weryfikacji hipotez i rezultaty poszukiwania odpowiedzi na pytania badawcze przedstawione zostaną w dalszej części niniejszego podrozdziału. Wszystkie obliczenia statystyczne wykorzystane do weryfikacji hipotez i ustalenia odpowiedzi na pytania badawcze wykonane zostały z wykorzystaniem programu SPSS firmy IBM. Wszędzie tam, gdzie weryfikacja hipotezy lub ustalenie odpowiedzi na pytanie badawcze wymagało zbadania korelacji pomiędzy zmiennymi, obliczono współczynnik korelacji rang Spearmana (r_s) i oceniono siłę korelacji, przyjmując, że dla $r_s = 0$ korelacja nie występuje, dla r_s w przedziale $0,0 < r_s \leq 0,1$ korelacja jest nikła, $0,1 < r_s \leq 0,3$ korelacja jest słaba, $0,3 < r_s \leq 0,5$ korelacja jest przeciętna, $0,5 < r_s \leq 0,7$ korelacja jest wysoka, $0,7 < r_s \leq 0,9$ korelacja jest bardzo wysoka, $0,9 < r_s < 1,0$ korelacja jest niemal pełna, a dla wartości $r_s = 1$ korelacja jest pełna. Sprawdzono również istotność obliczonych

korelacji (p) oraz przeprowadzono test Bootstrap z przedziałem ufności 95%, ze względu na małą liczebność próby badawczej. Przy badaniu istotności statystycznej korelacji przyjęto poziom istotności $\alpha = 0,05$, co oznacza, że dla wartości parametru $p < 0,05$ należy uznać, że korelacja jest istotna statystycznie, natomiast dla wartości $0,05 \leq p < 0,10$ można uznać, że występuje tendencja statystyczna. Zastosowano następującą interpretację wyniku testu Bootstrap. Jeżeli przedział wartości współczynnika korelacji rang Spearmana dla prób zbadanych w teście Bootstrap jest w całości dodatni lub w całości ujemny, to test wskazuje na istnienie związku pomiędzy zmiennymi (Maksimowicz-Ajchel, 2007).

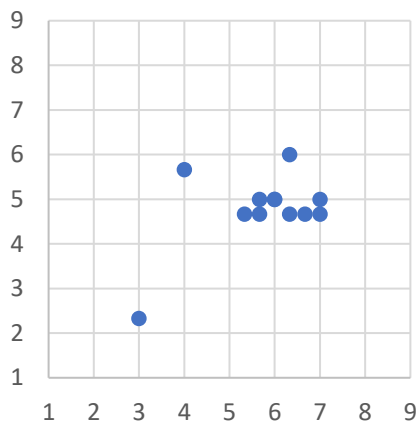
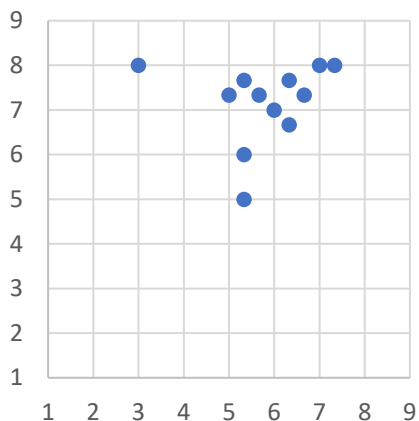
HB1: Znaczenie społecznych i środowiskowych wartości etycznych dla poszczególnych grup interesariuszy firmy sprzyja pozycji społecznych i środowiskowych wartości etycznych w hierarchii wartości firmy

Hipoteza HB1 sformułowana została dość szeroko. W istocie stanowi ona macierz hipotez, dla której weryfikacja obejmuje sprawdzenie korelacji pomiędzy pozycją wartości środowiskowych w hierarchii wartości dla każdej z grup interesariuszy, wyrażoną poprzez średnią arytmetyczną z grupy wartości środowiskowych wektora zmiennej ZN2, a pozycją wartości środowiskowych w hierarchii wartości firmy, wyrażoną poprzez średnią arytmetyczną z grupy wartości środowiskowych wektora zmiennej ZM1. Analogicznie należy postąpić z wartościami należącymi do grupy społecznych. Biorąc pod uwagę 5 grup interesariuszy i 2 grupy wartości otrzymujemy macierz o wymiarach 2 na 5, zawierającą 10 elementów, stanowiących hipotezy cząstkowe. Weryfikacja hipotezy HB1 powinna więc odpowiedzieć na pytanie czy i w jakim zakresie pozycja wartości etycznych: społecznych i środowiskowych w hierarchiach wartości interesariuszy koreluje z pozycją tych wartości w hierarchii wartości firmy. Biorąc pod uwagę liczebność próby i charakter zmiennych, do zbadania tego związku wykorzystano korelację rang Spearmana.

Zamieszczone dalej Rysunki 27, 28, 29, 30 i 31 prezentują wykresy rozrzutu dla poszczególnych grup interesariuszy, przedstawiając na osi pionowej pozycje wartości społecznych i środowiskowych w hierarchii firmy, a na osi poziomej pozycje tych wartości w hierarchii danej grupy interesariuszy. Poszczególne punkty odpowiadają parom wartości liczbowych, stanowiących średnią pozycję poszczególnych grup wartości w hierarchiach poszczególnych grup interesariuszy, stworzonych przez konkretnych respondentów. Punkty te mogą się pokrywać, dlatego na zamieszczonych dalej wykresach rozrzutu nie zawsze liczba widocznych punktów

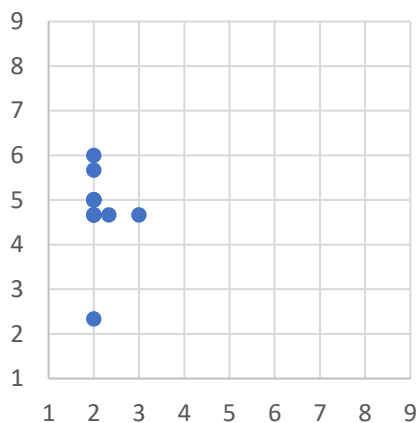
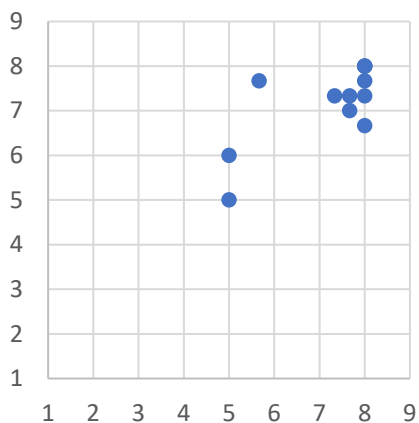
Rysunek 29

Średnia pozycja wartości środowiskowych (lewy graf) i społecznych (prawy graf) w hierarchii wartości firmy względem średniej pozycji wartości środowiskowych (lewy graf) i społecznych (prawy graf) w hierarchii wartości **dostawców**



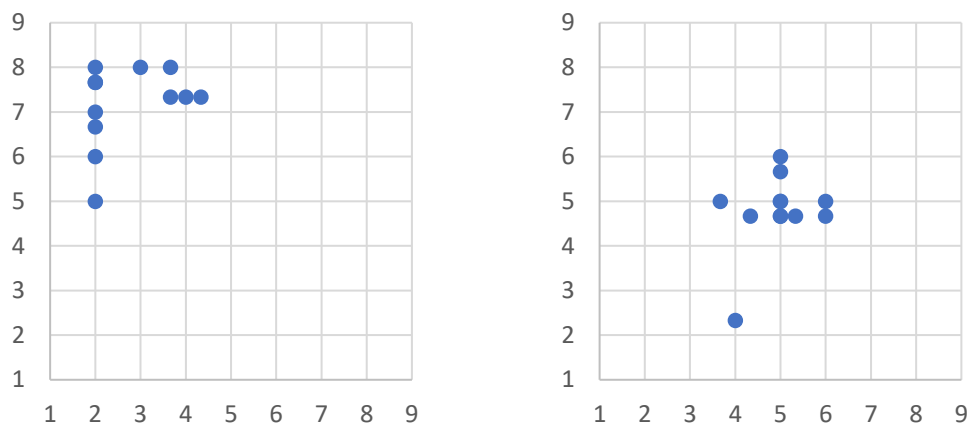
Rysunek 30

Średnia pozycja wartości środowiskowych (lewy graf) i społecznych (prawy graf) w hierarchii wartości firmy względem średniej pozycji wartości środowiskowych (lewy graf) i społecznych (prawy graf) w hierarchii wartości **pracowników**



Rysunek 31

Średnia pozycja wartości środowiskowych (lewy graf) i społecznych (prawy graf) w hierarchii wartości firmy względem średniej pozycji wartości środowiskowych (lewy graf) i społecznych (prawy graf) w hierarchii wartości **społeczności lokalnych**



W celu zbadania związku pomiędzy znaczeniem społecznych i środowiskowych wartości etycznych dla poszczególnych grup interesariuszy firmy a pozycją społecznych i środowiskowych wartości etycznych w hierarchii wartości firmy, zbadano korelację pomiędzy tymi zmiennymi. Dla ułatwienia analizy rezultatów wyniki sprawdzenia korelacji i pozostałe parametry dla wartości środowiskowych zestawiono w Tabeli 16, a dla wartości społecznych – w Tabeli 17.

Tabela 16

Zestawienie wyników sprawdzenia korelacji dla wartości środowiskowych w ramach weryfikacji hipotezy badawczej H1

Parametr	Właściciele	Klienci	Dostawcy	Pracownicy	Społeczności lokalne
r_s	0,69	-0,11	0,26	0,62	0,26
p	0,01	0,74	0,41	0,03	0,42
Czy istotny	tak	nie	nie	tak	nie
Kierunek	dodatni	-	-	dodatni	-
Siła	wysoka	-	-	wysoka	-
Bootstrap	0,22 do 0,91	-0,84 do 0,52	-0,49 do 0,84	0,06 do 0,92	-0,38 do 0,73
Czy istnieje związek	tak	nie	nie	tak	nie

Analiza Tabeli 16 pokazuje, że istnieje wysoka korelacja pomiędzy znaczeniem wartości środowiskowych w hierarchii właścicieli a znaczeniem tych wartości w hierarchii firmy. Podobna korelacja występuje w przypadku pracowników. W obu przypadkach kierunek korelacji jest dodatni. Można więc przyjąć, że znaczenie wartości środowiskowych w hierarchiach tych dwóch grup interesariuszy sprzyja znaczeniu tych wartości w hierarchii firmy. Badania nie wykazały takiej zależności dla pozostałych grup interesariuszy.

Tabela 17

Zestawienie wyników sprawdzenia korelacji dla wartości społecznych w ramach weryfikacji hipotezy badawczej HB1

Parametr	Właściciele	Klienci	Dostawcy	Pracownicy	Społeczności lokalne
r_s	0,35	-0,04	0,11	-0,34	0,09
p	0,27	0,90	0,74	0,28	0,78
Czy istotny	nie	nie	nie	nie	nie
Kierunek	-	-	-	-	-
Siła	-	-	-	-	-
Bootstrap	-0,23 do 0,77	-0,69 do 0,62	-0,60 do 0,73	-0,70 do 0,00	-0,53 do 0,68
Czy istnieje związek	nie	nie	nie	raczej nie	nie

Analiza danych zestawionych w Tabeli 17 pokazuje, że w odniesieniu do wartości społecznych w badaniach nie wykryto istotnej statystycznie korelacji pomiędzy znaczeniem tych wartości dla poszczególnych grup interesariuszy a ich pozycją w hierarchii wartości firmy. Konkludując należy stwierdzić, że hipoteza badawcza HB1 została zweryfikowana pozytywnie jedynie w zakresie wartości środowiskowych i to wyłącznie w odniesieniu do właścicieli i pracowników.

HB2: Pozycja społecznych i środowiskowych wartości etycznych w hierarchii wartości firmy sprzyja zorientowaniu firmy na zrównoważony rozwój

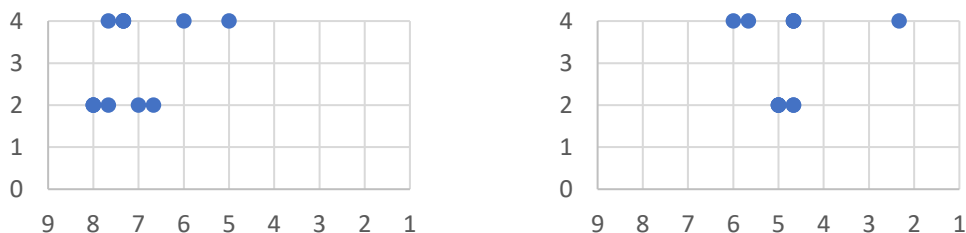
Weryfikacja tej hipotezy obejmuje badanie korelacji pomiędzy poziomem zorientowania firmy na zrównoważony rozwój, który mierzony jest z wykorzystaniem zmiennej ZM2, a pozycją wartości

środowiskowych i analogicznie wartości społecznych w hierarchii firmy, wyrażoną przez średnie arytmetyczne dla odpowiednich grup wartości wektora zmiennej ZM1. Podobnie jak w przypadku hipotezy badawczej HB1, również tutaj do zbadania tego związku wykorzystano korelację rang Spearmana.

Zamieszczony dalej Rysunek 32 prezentuje wykres rozrzutu, przedstawiając na osi pionowej poziom zorientowania firmy na zrównoważony rozwój, a na osi poziomej średnie pozycje wartości środowiskowych i społecznych w hierarchii firmy. Dla właściwej prezentacji zjawiska, ze względu na sposób zdefiniowania zmiennej ZM1 konieczne było odwrócenie skali na osi poziomej. Większa wartość na osi pionowej odzwierciedla bowiem większe natężenie badanej cechy: zorientowania na zrównoważony rozwój. Natomiast w przypadku hierarchii wartości jest odwrotnie – większa wartość zmiennej oznacza niższą pozycję w hierarchii wartości.

Rysunek 32

Poziom zorientowania firmy na zrównoważony rozwój względem średniej pozycji wartości środowiskowych (lewy graf) i społecznych (prawy graf) w hierarchii wartości firmy



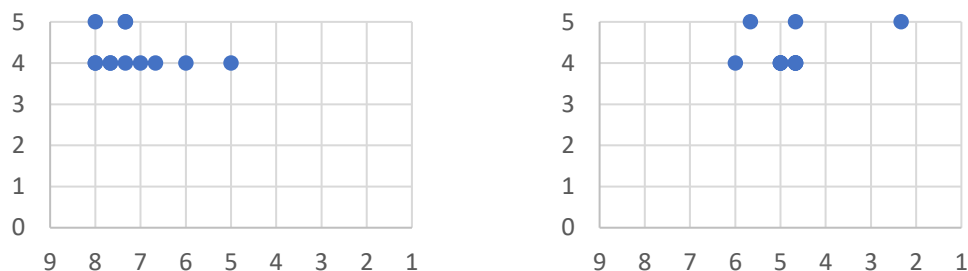
Obliczenia korelacji rang Spearmana dają wynik $r_s = -0,47$ dla wartości środowiskowych oraz wynik $r_s = -0,15$ dla wartości społecznych. Wynik testu istotności wynosi $p = 0,13$, a dla wartości społecznych wynosi $p = 0,63$, co wskazuje na brak istotnej statystycznie korelacji w obu przypadkach. Test Bootstrap dla wartości środowiskowych zwraca przedział od $-0,90$ do $0,21$, a dla wartości społecznych – przedział od $-0,84$ do $0,52$, co również wskazuje na brak związku pomiędzy badanymi zmiennymi w obu przypadkach. Wyniki te nie pozwalają na uznanie hipotezy badawczej za zweryfikowaną pozytywnie. Badania nie wykazały związku pomiędzy poziomem zorientowania firmy na zrównoważony rozwój a średnią pozycją wartości środowiskowych czy też społecznych w hierarchii wartości firmy.

HB3: Pozycja społecznych i środowiskowych wartości etycznych w hierarchii wartości firmy sprzyja formalnemu odniesieniu kultury organizacyjnej do wartości etycznych

W przypadku tej hipotezy weryfikacja – podobnie jak dla hipotezy HB2 – polega na badaniu korelacji pomiędzy poziomem formalnego odniesienia kultury organizacyjnej firmy, który mierzony jest z wykorzystaniem zmiennej ZM3, a pozycją wartości środowiskowych i analogicznie wartości społecznych w hierarchii firmy, wyrażoną przez średnie arytmetyczne dla odpowiednich grup wartości wektora zmiennej ZM1. W badaniu tym również wykorzystano korelację rang Spearmana. Podobnie jak w przypadku hipotezy HB2, również tutaj konieczne jest odwrócenie skali na poziomej osi wykresu rozrzutu, który przedstawiony jest na Rysunku 33. Wykres ten na osi pionowej przedstawia poziom formalnego odniesienia kultury organizacyjnej, a na osi poziomej – pozycję wartości etycznych w hierarchii wartości firmy.

Rysunek 33

Poziom formalnego odniesienia kultury organizacyjnej do wartości etycznych względem średniej pozycji wartości środowiskowych (lewy graf) i społecznych (prawy graf) w hierarchii wartości firmy



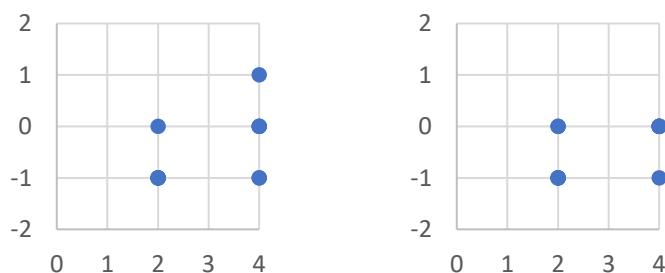
Obliczenia korelacji rang Spearmana dają tutaj wynik $r_s = 0,20$ dla wartości środowiskowych oraz wynik $r_s = -0,21$ dla wartości społecznych. Wynik testu istotności dla wartości środowiskowych wynosi $p = 0,54$, a dla wartości społecznych wynosi $p = 0,52$. Korelacji tych nie można więc uznać za istotne statystycznie. Test Bootstrap dla wartości środowiskowych zwraca przedział od $-0,38$ do $0,65$, a dla wartości społecznych – przedział od $-0,78$ do $0,56$, co również wskazuje na brak związku pomiędzy badanymi zmiennymi w obu przypadkach. Wyniki te nie pozwalają na uznanie hipotezy badawczej za zweryfikowaną pozytywnie. Badania nie wykazały związku pomiędzy poziomem formalnego odniesienia kultury organizacyjnej do wartości etycznych a średnią pozycją wartości środowiskowych czy też społecznych w hierarchii wartości firmy.

HB4: Zorientowanie firmy na zrównoważony rozwój sprzyja odniesieniu generowanych innowacji do zasad zrównoważonego rozwoju

Weryfikacja tej hipotezy wymaga zbadania korelacji pomiędzy zmienną ZZ2, wyrażającą odniesienie innowacji do zasad zrównoważonego rozwoju, a poziomem zorientowania firmy na zrównoważony rozwój, który mierzony jest z wykorzystaniem zmiennej ZM2. Ponieważ zmienna ZZ2 stanowi wektor obejmujący dwa parametry – środowiskowy i społeczny, należy sprawdzić korelację dla obu tych parametrów. Pozwoli to na określenie, czy i w jakim zakresie hipotezę HB4 można uznać za zweryfikowaną pozytywnie. Rysunek 34 przedstawia wykresy rozrzutu dla hipotezy HB4, wyznaczone odrębnie dla wartości środowiskowych i dla wartości społecznych.

Rysunek 34

Odniesienie generowanych innowacji do zasad zrównoważonego rozwoju - efekty środowiskowe (lewy graf) i efekty społeczne (prawy graf) - względem zorientowania firmy na zrównoważony rozwój



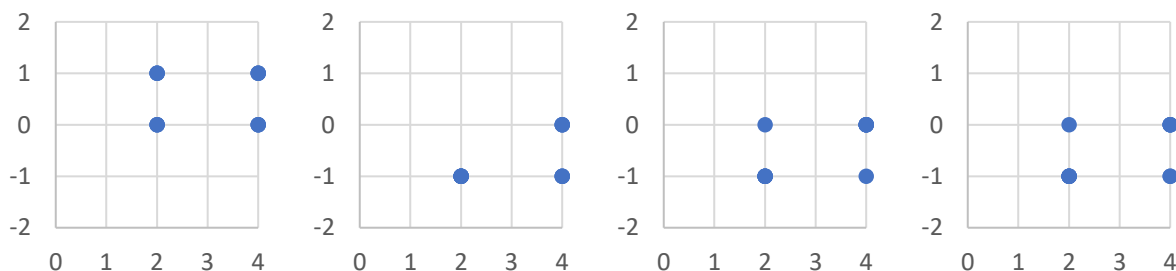
Wskaźnik korelacji rang Spearmana obliczony dla wartości środowiskowych wynosi $r_s = 0,52$, a dla wartości społecznych wynosi $r_s = 0,51$. Oznacza to, że korelacja odniesienia generowanych innowacji do zasad zrównoważonego rozwoju ze zorientowaniem firmy na zrównoważony rozwój jest wysoka zarówno w zakresie wartości środowiskowych, jak i społecznych. Wynik testu istotności wynosi $p = 0,08$ dla wartości środowiskowych i $p = 0,09$ dla wartości społecznych. Wskazuje to na występowanie tendencji statystycznej w obu przypadkach. Test Bootstrap dla wartości środowiskowych zwraca przedział od $-0,03$ do $0,93$, a dla wartości społecznych – przedział od $0,00$ do $0,25$, co również wskazuje na wątpliwy związek pomiędzy badanymi zmiennymi w obu przypadkach. Wyniki te nie pozwalają na uznanie hipotezy badawczej za zweryfikowaną pozytywnie, ale wskazują na istnienie tendencji statystycznej.

HB5: Zorientowanie firmy na zrównoważony rozwój sprzyja uwzględnianiu oczekiwań poszczególnych grup interesariuszy w zarządzaniu innowacjami

Weryfikacja hipotezy badawczej HB5 polega na sprawdzeniu korelacji pomiędzy zmienną ZZ3, obrazującą uwzględnianie oczekiwań poszczególnych grup interesariuszy w zarządzaniu innowacjami a poziomem zorientowania firmy na zrównoważony rozwój, który mierzony jest z wykorzystaniem zmiennej ZM2. Zmienna ZZ3 jest zmienną wektorową, obejmującą wartości odzwierciedlające stopień, w jakim oczekiwania pozostałych grup interesariuszy uwzględniane są przy podejmowaniu decyzji odnośnie do innowacji w porównaniu z uwzględnianiem oczekiwań właścicieli. Wektor zmiennej składa się więc z czterech wartości odnoszących się do klientów, dostawców, pracowników i społeczności lokalnych. W tej kolejności przedstawione są również wykresy rozrzutu zamieszczone na Rysunku 35.

Rysunek 35

Uwzględnianie oczekiwań klientów, dostawców, pracowników i społeczności lokalnych (grafy od lewej do prawej) w zarządzaniu innowacjami względem zorientowania firmy na zrównoważony rozwój



Dla ułatwienia analizy korelacji oraz analizy wyników testu istotności zestawiono je w Tabeli 18.

Tabela 18

Zestawienie wyników sprawdzenia korelacji w ramach weryfikacji hipotezy badawczej HB5

Parametr	Klienci	Dostawcy	Pracownicy	Społeczności lokalne
r_s	0,00	0,58	0,67	0,51
p	1,00	0,04	0,02	0,09
Czy istotny	nie	tak	tak	tendencja
Kierunek	-	dodatni	dodatni	dodatni

Siła	-	wysoka	wysoka	wysoka
Bootstrap	-0,60 do 0,58	0,30 do 1,00	0,16 do 1,00	0,00 do 0,86
Czy istnieje związek	nie	tak	tak	raczej tak

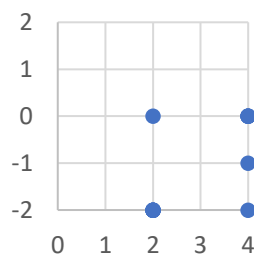
Analiza danych zestawionych w Tabeli 19 pokazuje, że najwyższy poziom korelacji występuje dla grupy pracowników. Dla dostawców siła korelacji jest wysoka, natomiast dla klientów badania nie wykazały istnienia korelacji. W odniesieniu do grupy społeczności lokalnych badania wykazały istnienie tendencji statystycznej. Konkludując, należy stwierdzić, że hipoteza badawcza HB5 została zweryfikowana pozytywnie w zakresie uwzględniania oczekiwań dostawców, pracowników i społeczności lokalnych.

HB6: Zorientowanie firmy na zrównoważony rozwój sprzyja uwzględnianiu uznawania przez partnera zasad zrównoważonego rozwoju przy podejmowaniu współpracy w zakresie innowacji

Weryfikacja tej hipotezy wymaga zbadania korelacji pomiędzy zmienną ZZ4, wyrażającą uwzględnianie uznawania przez partnera zasad zrównoważonego rozwoju przy podejmowaniu współpracy w zakresie innowacji, a poziomem zorientowania firmy na zrównoważony rozwój, który mierzony jest z wykorzystaniem zmiennej ZM2. Zamieszczony dalej Rysunek 36 prezentuje wykres rozrzutu, przedstawiając na osi poziomej poziom zorientowania firmy na zrównoważony rozwój, a na osi pionowej znaczenie uznawania przez partnera zasad zrównoważonego rozwoju w podejmowaniu współpracy w zakresie innowacji mierzone w odniesieniu do znaczenia jego kompetencji merytorycznych.

Rysunek 36

Uwzględnianie uznawania przez partnera zasad zrównoważonego rozwoju względem zorientowania firmy na zrównoważony rozwój



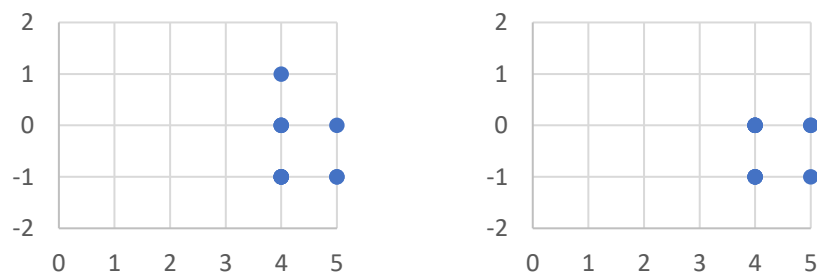
Obliczenie korelacji rang Spearmana daje w tym przypadku wynik $r_s = 0,62$, co oznacza wysoką siłę korelacji. Wynik testu istotności wynosi $p = 0,03$, co wskazuje na istotność statystyczną korelacji. Test Bootstrap daje wynik w postaci przedziału od 0,08 do 1,0, co potwierdza istnienie związku pomiędzy zmiennymi. Wyniki te pozwalają na uznanie hipotezy badawczej za zweryfikowaną pozytywnie.

HB7: Formalne odniesienie kultury organizacyjnej do wartości etycznych sprzyja odniesieniu generowanych innowacji do zasad zrównoważonego rozwoju

Weryfikacja tej hipotezy wymaga zbadania korelacji pomiędzy zmienną ZZ2, wyrażającą odniesienie innowacji do zasad zrównoważonego rozwoju, a poziomem formalnego odniesienia kultury organizacyjnej do wartości etycznych, który mierzony jest z wykorzystaniem zmiennej ZM3. Zmienna ZZ2 stanowi wektor obejmujący dwa parametry, należy więc sprawdzić korelację dla obu tych parametrów. Pozwoli to na określenie, czy i w jakim zakresie hipotezę HB7 można uznać za zweryfikowaną pozytywnie. Rysunek 37 przedstawia wykresy rozrzutu dla hipotezy HB7 wyznaczone odrębnie dla wartości środowiskowych i dla wartości społecznych.

Rysunek 37

Odniesienie generowanych innowacji do zasad zrównoważonego rozwoju - efekty środowiskowe (lewy graf) i efekty społeczne (prawy graf) - względem formalnego odniesienia kultury organizacyjnej do wartości etycznych



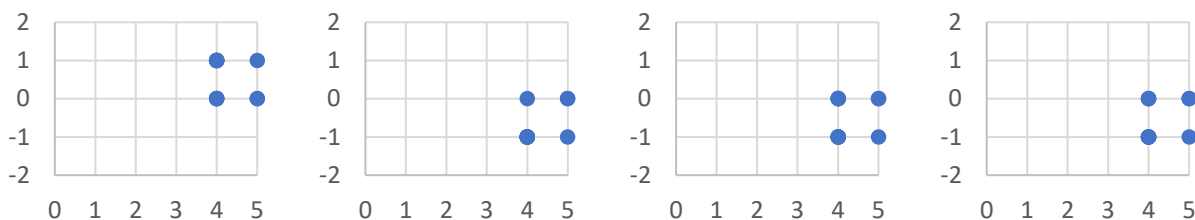
Wskaźnik korelacji rang Spearmana obliczony dla wartości środowiskowych wynosi $r_s = -0,13$, a dla wartości społecznych $r_s = 0,10$, przy czym sprawdzenie istotności korelacji dla wartości środowiskowych daje wynik $p = 0,69$, a dla wartości społecznych – wynik $p = 0,76$. Oznacza to, że w obu przypadkach nie występuje korelacja istotna statystycznie. Test Bootstrap dla wartości środowiskowych zwraca przedział od -0,59 do 0,45, a dla wartości społecznych – przedział -0,47 do 0,58, co wskazuje na brak związku pomiędzy zmiennymi w obu przypadkach. Wyniki te nie pozwalają na uznanie hipotezy badawczej za zweryfikowaną pozytywnie.

HB8: Formalne odniesienie kultury organizacyjnej do wartości etycznych sprzyja uwzględnianiu oczekiwań poszczególnych grup interesariuszy w zarządzaniu innowacjami

Weryfikacja hipotezy badawczej HB8 polega na sprawdzeniu korelacji pomiędzy zmienną ZZ3, obrazującą uwzględnianie oczekiwań poszczególnych grup interesariuszy w zarządzaniu innowacjami, a poziomem formalnego odniesienia kultury organizacyjnej do wartości etycznych, który mierzony jest z wykorzystaniem zmiennej ZM3. Zmienna ZZ3 jest zmienną wektorową, obejmującą wartości odzwierciedlające stopień, w jakim oczekiwania pozostałych grup interesariuszy uwzględniane są przy podejmowaniu decyzji odnośnie do innowacji w porównaniu do uwzględniania oczekiwań właścicieli. Wektor zmiennej składa się więc z czterech wartości odnoszących się do klientów, dostawców, pracowników i społeczności lokalnych. W tej kolejności przedstawione są również wykresy rozrzutu zamieszczone na Rysunku 38. Należy więc sprawdzić korelację dla wszystkich tych parametrów. Pozwoli to na określenie czy i w jakim zakresie hipotezę HB8 można uznać za zweryfikowaną pozytywnie.

Rysunek 38

Uwzględnianie oczekiwań klientów, dostawców, pracowników i społeczności lokalnych (grafy od lewej do prawej) w zarządzaniu innowacjami względem poziomu formalnego odniesienia kultury organizacyjnej do wartości etycznych



Dla ułatwienia analizy wyników sprawdzenia korelacji oraz wyników testu istotności zestawiono je w Tabeli 19.

Tabela 19

Zestawienie wyników sprawdzenia korelacji w ramach weryfikacji hipotezy badawczej HB8

Parametr	Klienci	Dostawcy	Pracownicy	Społeczności lokalne
r_s	-0,19	0,56	0,19	0,29
p	0,55	0,06	0,55	0,36

Czy istotny	nie	tendencja	nie	nie
Kierunek	-	dodatni	-	-
Siła	-	wysoka	-	-
Bootstrap	-0,68 do 0,40	-0,14 do 1,00	-0,38 do 0,68	-0,28 do 0,82
Czy istnieje związek	nie	nie	nie	nie

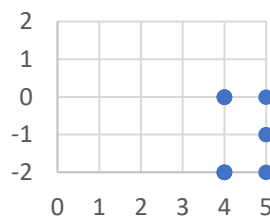
Analiza danych zestawionych w Tabeli 20 pokazuje, że jedynie dla grupy dostawców wykryto występowanie tendencji statystycznej w zakresie korelacji pomiędzy zmiennymi. Biorąc pod uwagę negatywny wynik testu Bootstrap, należy stwierdzić, że hipoteza badawcza HB8 nie została zweryfikowana pozytywnie.

HB9: Formalne odniesienie kultury organizacyjnej do wartości etycznych sprzyja uwzględnianiu uznawania przez partnera zasad zrównoważonego rozwoju przy podejmowaniu współpracy w zakresie innowacji

Weryfikacja tej hipotezy wymaga zbadania korelacji pomiędzy zmienną ZZ4, wyrażającą uwzględnianie uznawania przez partnera zasad zrównoważonego rozwoju przy podejmowaniu współpracy w zakresie innowacji a poziomem formalnego odniesienia kultury organizacyjnej do wartości etycznych, który mierzony jest z wykorzystaniem zmiennej ZM3. Zamieszczony dalej Rysunek 39 prezentuje wykres rozrzutu, przedstawiając na osi poziomej poziom formalnego odniesienia kultury organizacyjnej do wartości etycznych, a na osi pionowej znaczenie uznawania przez partnera zasad zrównoważonego rozwoju w podejmowaniu współpracy w zakresie innowacji mierzone w odniesieniu do znaczenia jego kompetencji merytorycznych.

Rysunek 39

Uwzględnianie uznawania przez partnera zasad zrównoważonego rozwoju względem zorientowania firmy na zrównoważony rozwój



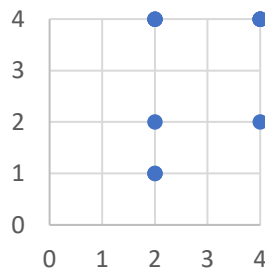
Obliczenie korelacji rang Spearmana daje dla hipotezy HB9 wynik $r_s = 0,06$, a wynik testu istotności wynosi $p = 0,85$. Korelacji nie można więc uznać za istotną statystycznie. Test Bootstrap zwraca przedział od $-0,48$ do $0,60$. Wyniki te nie pozwalają na uznanie tej hipotezy badawczej za zweryfikowaną pozytywnie.

PB1: Czy zorientowanie firmy na zrównoważony rozwój sprzyja generowaniu innowacji w firmie?

Uzyskanie odpowiedzi na to pytanie badawcze wymaga zbadania korelacji pomiędzy zmienną ZZ1, która odzwierciedla poziom generowania innowacji w firmie a zmienną ZM2, odzwierciedlającą poziom zorientowania firmy na zrównoważony rozwój. Na Rysunku 40 przedstawiony jest wykres rozrzutu dla tych zmiennych.

Rysunek 40

Generowanie innowacji w firmie względem zorientowania firmy na zrównoważony rozwój



Sprawdzenie korelacji rang Spearmana daje dla tego pytania wynik $r_s = 0,40$, co oznacza korelację o sile na poziomie przeciętnym, jednak wynik testu istotności wynosi $p = 0,19$, co oznacza, że korelacji tej nie można uznać za istotną statystycznie. Test Bootstrap daje wynik w postaci przedziału od $-0,19$ do $0,82$, co wskazuje na brak związku pomiędzy zmiennymi. Wyniki te nie pozwalają na udzielenie pozytywnej odpowiedzi na pytanie badawcze PB1.

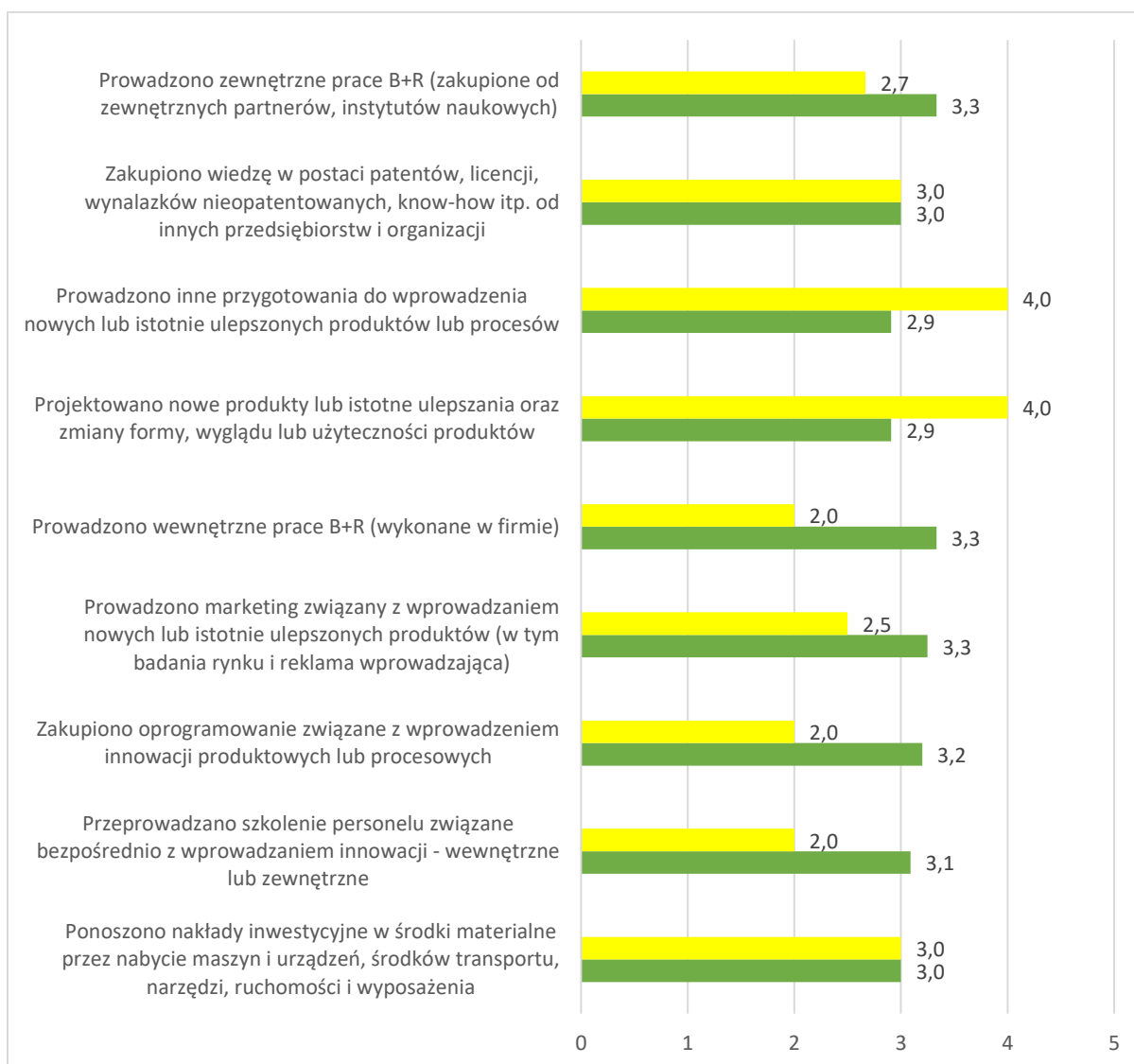
PB2: Którym metodom generowania potencjału innowacyjnego sprzyja zorientowanie firmy na zrównoważony rozwój?

W badaniu ankietowym uzyskano informację o stosowaniu w firmach poszczególnych metod generowania potencjału innowacyjnego, wymienionych w formularzu ankiety. Informacja ta reprezentowana jest przez zmienną badawczą ZM4, która jest zmienną wektorową. Wektor zmiennej ZM4 składa się z dziewięciu elementów, z których każdy odpowiada jednej metodzie generowania potencjału innowacyjnego i może przyjmować wartości „0”, gdy metoda ta nie była

stosowana w firmie, lub „1”, gdy metoda ta była stosowana. Poszukując odpowiedzi na pytanie badawcze PB2 należy więc zbadać czy firmy stosujące daną metodę generowania potencjału innowacyjnego osiągają wyższą wartość zmiennej ZM2, reprezentującej poziom zorientowania firmy na zrównoważony rozwój, od firm, które nie stosują tej metody. Na Rysunku 41 pokazano średnie wartości zmiennej ZM2 dla firm, które stosują lub nie stosują poszczególnych metod generowania potencjału innowacyjnego. Wartości zmiennej ZM2 dla firm, które stosują daną metodę oznaczono na wykresie kolorem zielonym, zaś wartości tej zmiennej dla firm, które nie stosują danej metody – kolorem żółtym.

Rysunek 41

Średni poziom zorientowania na zrównoważony rozwój firm, które stosują (kolor zielony) bądź nie stosują (kolor żółty) poszczególnych metod generowania potencjału innowacyjnego



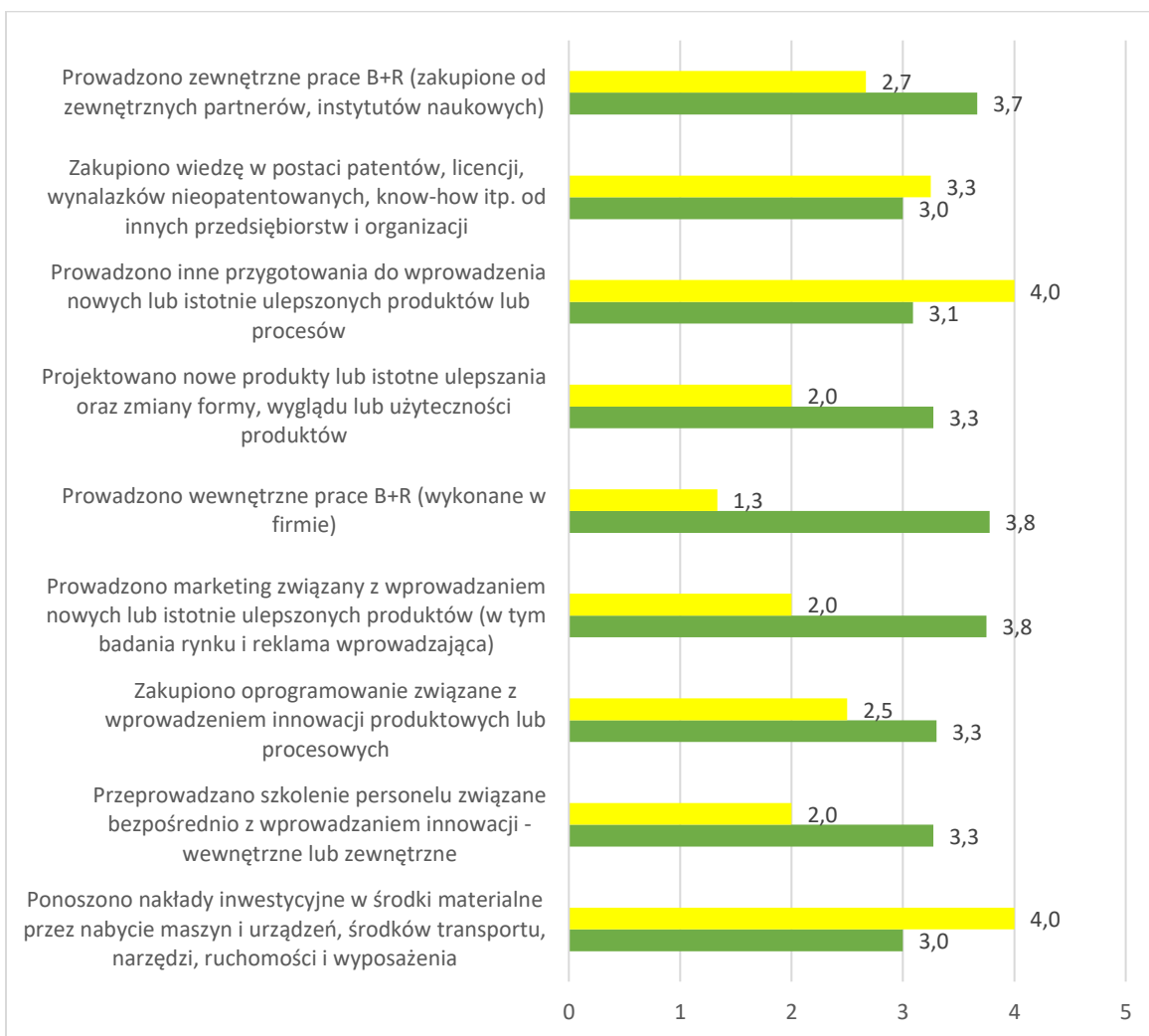
Jak wynika z wykresu na Rysunku 41, zorientowanie na zrównoważony rozwój sprzyja generowaniu innowacyjności za pomocą prac badawczo-rozwojowych prowadzonych zarówno wewnątrz firmy, jak i we współpracy z partnerami zewnętrznymi i instytucjami naukowymi, za pomocą prowadzenia wewnętrznych i zewnętrznych szkoleń, zakupów oprogramowania związanego z wprowadzaniem innowacji oraz działalności marketingowej związanej z wprowadzaniem innowacyjnych produktów.

PB3: Które metody generowania potencjału innowacyjnego sprzyjają generowaniu innowacji w firmie?

W pytaniu badawczym PB3 poszukujemy związku pomiędzy metodami generowania potencjału innowacyjnego stosowanymi w danej firmie, które wyraża zmienna wektorowa ZM4, a generowaniem innowacji w tej firmie. Poszukując odpowiedzi na to pytanie badawcze należy więc – analogicznie do pytania badawczego PB2 – zbadać, czy firmy stosujące daną metodę generowania potencjału innowacyjnego osiągają wyższą wartość zmiennej ZZ1 reprezentującej poziom generowania innowacji niż firmy, które nie stosują tej metody. Na Rysunku 42 pokazano średnie wartości zmiennej ZZ1 dla firm, które stosują lub nie stosują poszczególnych metod generowania potencjału innowacyjnego. Wartości zmiennej ZZ1 dla firm, które stosują daną metodę oznaczono na wykresie kolorem zielonym, zaś wartości tej zmiennej dla firm, które nie stosują danej metody – kolorem żółtym.

Rysunek 42

Średni poziom generowania innowacji w firmach, które stosują (kolor zielony) bądź nie stosują (kolor żółty) poszczególnych metod generowania potencjału innowacyjnego



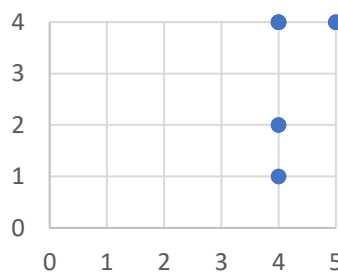
Jak wynika z wykresu na Rysunku 42 generowaniu innowacji w badanych firmach sprzyja generowanie potencjału innowacyjnego za pomocą prac badawczo-rozwojowych prowadzonych zarówno wewnątrz firmy, jak i we współpracy z partnerami zewnętrznymi i instytucjami naukowymi, za pomocą prowadzenia wewnętrznych i zewnętrznych szkoleń, zakupów oprogramowania związanego z wprowadzaniem innowacji, projektowania nowych produktów oraz za pomocą działalności marketingowej związanej z wprowadzaniem innowacyjnych produktów.

PB4: Czy formalne odniesienie kultury organizacyjnej do wartości etycznych sprzyja generowaniu innowacji w firmie?

Uzyskanie odpowiedzi na pytanie badawcze PB4 wymaga zbadania korelacji pomiędzy zmienną ZZ1, która odzwierciedla poziom generowania innowacji w firmie, a zmienną ZM2, odzwierciedlającą poziom formalnego odniesienia kultury organizacyjnej do wartości etycznych. Na Rysunku 44 przedstawiony jest wykres rozrzutu dla tych zmiennych.

Rysunek 43

Generowanie innowacji w firmie względem formalnego odniesienia kultury organizacyjnej do wartości etycznych



Sprawdzenie korelacji rang Spearmana daje dla tego pytania wynik $r_s = 0,4$, co oznacza korelację o sile na poziomie przeciętnym, jednak wynik testu istotności wynosi $p = 0,20$, co oznacza, że korelacji tej nie można uznać za istotną statystycznie. Test Bootstrap zwraca przedział od 0,17 do 0,69, co sugeruje istnienie związku pomiędzy zmiennymi. Wyniki te nie pozwalają na udzielenie jednoznacznie pozytywnej odpowiedzi na pytanie badawcze PB4.

PB5: Dla których determinant innowacyjności uznawanie ich znaczenia w firmie sprzyja generowaniu innowacji w firmie?

Ponieważ zmienna reprezentująca determinanty innowacyjności ma charakter wektora, uzyskanie odpowiedzi na pytanie badawcze PB5 wymaga sprawdzenia korelacji każdego z jej składników ze zmienną ZZ1, która odzwierciedla poziom generowania innowacji w firmie. Na Rysunku 43 przedstawione są wykresy rozrzutu dla relacji pomiędzy poziomem generowania innowacji a poszczególnymi determinantami innowacyjności, natomiast Tabela 20 zawiera zestawienie wyników sprawdzenia korelacji Spearmana i ich istotności statystycznej. Na wykresach zamieszczonych na Rysunku 44 odwrócono skalę zmiennej wyjaśniającej, ponieważ wartość tej zmiennej jest mniejsza dla determinant mających większe znaczenie w firmie.

Rysunek 44

Generowanie innowacji względem znaczenia poszczególnych determinant innowacyjności w firmie

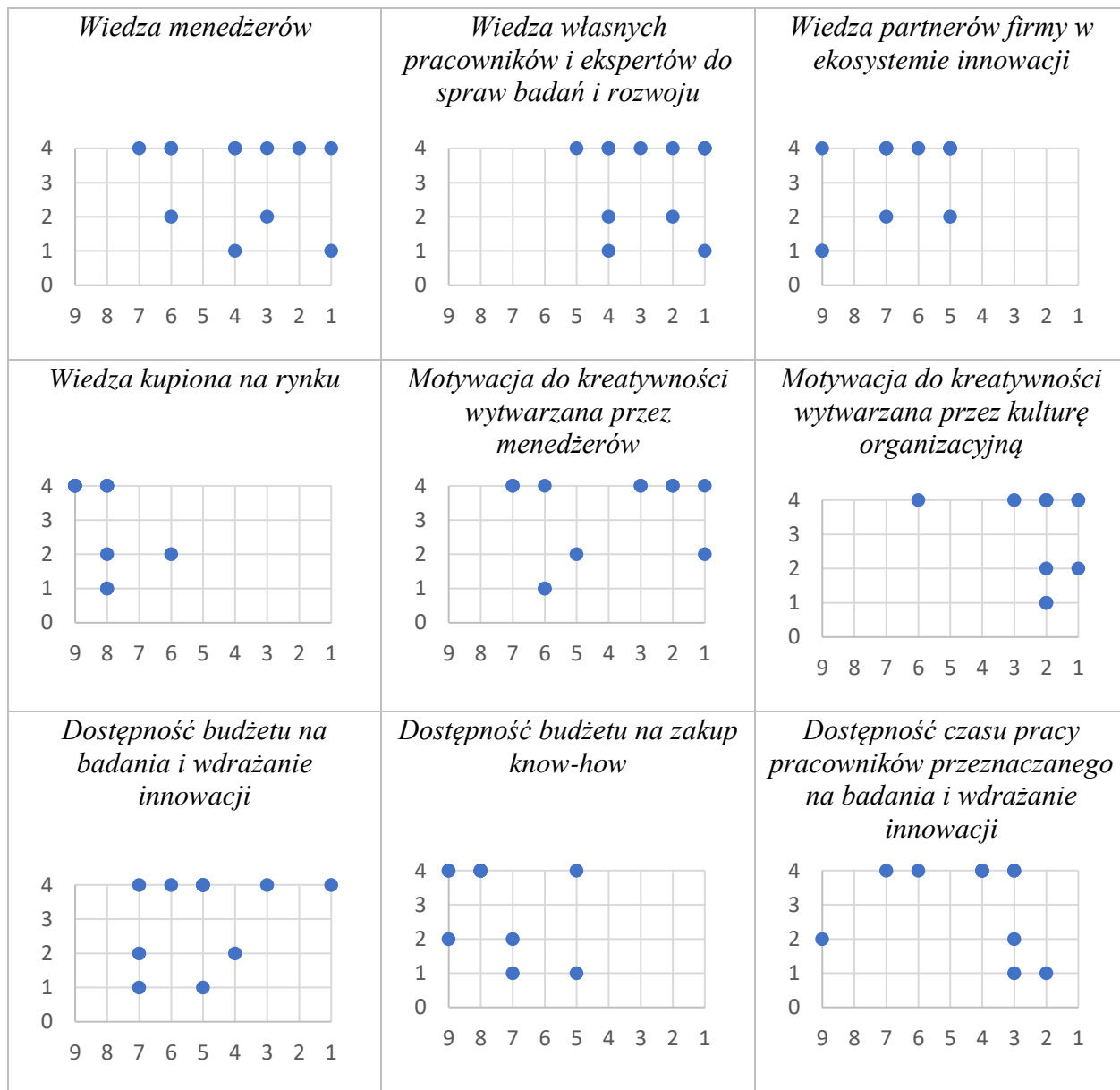


Tabela 20*Zestawienie wyników sprawdzenia korelacji dla pytania badawczego PB5*

Determinanta innowacyjności	Wskaźnik korelacji r_s	Istotność statystyczna p	Czy istotny	Kierunek	Siła	Bootstrap	Czy istnieje związek
Wiedza menedżerów	0,20	0,52	nie	-	-	-0,40 do 0,69	nie
Wiedza własnych pracowników i ekspertów do spraw badań i rozwoju	-0,03	0,94	nie	-	-	-0,66 do 0,56	nie
Wiedza partnerów firmy w ekosystemie innowacji	-0,42	0,17	nie	-	-	-0,87 do 0,32	nie
Wiedza kupiona na rynku	0,61	0,03	tak	dodatni	wysoka	0,30 do 0,87	tak
Motywacja do kreatywności wytwarzana przez menedżerów	-0,11	0,74	nie	-	-	-0,66 do 0,49	nie
Motywacja do kreatywności wytwarzana przez kulturę organizacyjną	0,12	0,71	nie	-	-	-0,40 do 0,56	nie
Dostępność budżetu na badania i wdrażanie innowacji	-0,29	0,36	nie	-	-	-0,75 do 0,32	nie

Dostępność budżetu na zakup know-how	0,43	0,17	nie	-	-	-0,31 do 0,92	nie
Dostępność czasu pracy pracowników przeznaczanego na badania i wdrażanie innowacji	0,41	0,19	nie	-	-	-0,43 do 0,85	nie

Analiza Tabeli 21 wykazuje, iż z poziomem generowania innowacji w badanych firmach istotnie statystycznie koreluje jedynie determinanta *Wiedza kupiona na rynku*. Dla pozostałych determinant badania nie wskazują na istnienie istotnej statystycznie korelacji a wyniki testu Bootstrap nie wskazują na istnienie związku pomiędzy zmiennymi.

5. System zarządzania innowacjami w przedsiębiorstwach zorientowanych na zrównoważony rozwój

Przeprowadzone do tej pory badania literaturowe w zakresie zarządzania innowacjami, badania koncepcji zrównoważonego rozwoju oraz wnioski z badań empirycznych pozwalają na zaprojektowanie modelu systemu zarządzania innowacjami w przedsiębiorstwach zorientowanych na zrównoważony rozwój. W tym celu przeprowadzona zostanie dyskusja na temat przedsiębiorstwa jako systemu społecznego, którego podsystemem jest system zarządzania innowacjami. W teoretycznych ramach systemu społecznego sformalizowanych organizacji osadzona zostanie koncepcja modelu, z wykorzystaniem wcześniejszych badań literaturowych odnośnie do modelowania innowacji w przedsiębiorstwach. Analiza modelu umożliwi odpowiedź na pytania badawcze związane z modelem.

5.1. Przedsiębiorstwo jako system społeczny

Definicje przedsiębiorstwa były już w niniejszej dysertacji przywoływane przy okazji dyskusji na temat jego społecznej odpowiedzialności. Tym razem chcemy jednak zająć się przedsiębiorstwem nie w kontekście jego osobowości, ale struktury. Cytowana wcześniej definicja, podawana przez Kodeks Cywilny, odwoływała się do składników materialnych i niematerialnych przedsiębiorstwa, przeznaczonych do prowadzenia działalności gospodarczej. Jednak z perspektywy zarządzania innowacjami większe znaczenie mają składniki niematerialne przedsiębiorstwa oraz specyficzne zasoby przedsiębiorstwa, zaangażowane w proces zarządzania, którymi są zasoby ludzkie. W tym kontekście przedsiębiorstwo jest sformalizowaną organizacją, która obejmuje: (1) ludzi wraz z ich wiedzą, kompetencjami oraz kulturowymi wzorcami i dążeniami; (2) cele i wynikające z nich działania; (3) ustalony podział zadań, informacji, decyzyjności i związanej z nią odpowiedzialności; (4) wyposażenie materialno-techniczne (Sikorski, 1999).

Ponieważ przedsiębiorstwo stanowiące sformalizowaną organizację ma być ujmowane jako system społeczny, konieczne staje się przedstawienie zastosowania teorii systemów do badania zjawisk społecznych, zachodzących w organizacjach. Przez system należy tu rozumieć zbiór elementów i powiązań pomiędzy nimi, który wyodrębniony jest z otoczenia i może z tym otoczeniem mieć powiązania lub takich powiązań nie mieć (Bertalanffy, 1984). W rozwoju teorii systemów można

wyróżnić kilka etapów, które mają również odzwierciedlenie w aplikacji tej teorii do badania zjawisk zachodzących w organizacjach. Najprostsze ujęcie systemów przyjmuje liniową zależność pomiędzy elementami systemu. System w tym ujęciu traktowany jest jak maszyna niezależna od otoczenia, a zależności pomiędzy jego elementami są liniowymi zależnościami przyczynowo-skutkowymi (Mayrhofer, 2004). Taki model systemu związany jest z deterministyczną wizją świata, w której jego stan obecny to skutek przeszłych oddziaływań. Jeżeli możliwe byłoby poznanie wszystkich tych oddziaływań, wówczas stan obecny mógłby być określony na ich podstawie w sposób pewny. W takim systemie istotne jest jedynie określenie zależności pomiędzy jego elementami oraz oddziaływania tych elementów na cel całego systemu. W teorii organizacji deterministyczne systemy liniowe stanowią podstawę modelu biurokracji Maxa Webera (Swedberg, 1999) oraz teorii zarządzania przedsiębiorstwem Ericha Gutenberga (Schmidt, 2000).

Kolejny etap rozwoju teorii systemów to podejście cybernetyczne, w którym separacja systemu od otoczenia, przyjmowana w modelu mechanistycznym, zostaje odrzucona (Mayrhofer, 2004). Otoczenie wnosi swój wkład w sterowanie systemem, którego podstawowym mechanizmem jest pętla sprzężenia zwrotnego. System interpretuje informację z otoczenia i zamienia ją na decyzję, określającą działanie jego elementów. Granica oddzielająca system od otoczenia stanowi czynnik definiujący system. Nieokreślona złożoność otoczenia zamieniana jest na selektywną złożoność systemu. W teorii organizacji podejście cybernetyczne stanowi ramy dla otwartych systemów socjotechnicznych, odwołujących się do wewnętrznej motywacji pracowników jako czynnika determinującego skuteczność organizacji w osiągnięciu jej celów (Winter, Berente, Howison, Butler, 2014). Autorem popularnej teorii społecznych systemów, opartej o założenia systemów cybernetycznych, był Talcot Parsons, który rozwinął teorię działań społecznych Maxa Webera (Sciulli, Gerstein, 1985). Parsons uważał, że system społeczny należy analizować jako zbiór współzależnych podsystemów, obsługujących jego specyficzne, stałe funkcje organizacji. Model funkcjonalny Parsonsa obejmuje cztery takie funkcje, składające się na akronim AGIL: adaptacja (ang. *adaptation*), osiągnięcie celów (ang. *goal attainment*), integracja wewnętrzna (ang. *integration*) oraz podtrzymywanie wzorców, skutkujące zmniejszeniem napięcia w organizacji (ang. *latency*) (Parsons, 1972). Takie dynamiczne podejście, uwzględniające wzajemne zależności pomiędzy zmiennymi w organizacji, znacznie lepiej odzwierciedla procesy zachodzące w organizacji niż statyczne ujęcie modelu mechanistycznego.

Jednak nie wszystkie zjawiska można wyjaśnić z wykorzystaniem modelu cybernetycznego. Systemy generują bowiem również stany nieprzewidywalne i niemożliwe do wyjaśnienia zarówno za pomocą zależności liniowych, jak i za pomocą pętli sprzężenia zwrotnego. Stany te nie są jednak zupełnie przypadkowe. Wyjaśnienie dla tego rodzaju zjawisk znaleźć można w licznych teoriach systemów nieliniowych, jak na przykład teoria struktur dyssypatywnych (Tiezzi, Pulselli, Marchettini, Tiezzi, 2008), teoria synerгии (Haken, 1989) czy teoria chaosu (Boeing, 2016), które znajdują także zastosowanie w naukach o zarządzaniu (Wyciślak, 2009). W systemach nieliniowych kwestionowana jest również jednoznaczność klasyfikacji systemów jako otwarte lub zamknięte. Wychodząc z doświadczeń zgromadzonych w badaniach biologicznych, dotyczących istoty życia biologicznego, Maturana i Varela (1992) zaproponowali koncepcję samo-odnoszącego się zamknięcia systemów społecznych (ang. *self-referential closure*), zwracając uwagę, że klasyfikacja systemu jako otwarty lub zamknięty zależy od pozycji obserwatora, który może znajdować się wewnątrz systemu lub w jego otoczeniu. Tego rodzaju systemy posiadające zdolność do samo-wytwarzania się i samo-odtworzenia się z wykorzystaniem reprodukcji własnych elementów określone zostały mianem systemów autopoietycznych (Varela, Maturana, Uribe, 1974).

W odróżnieniu od allopoietycznych systemów, elementy systemów autopoietycznych nie są wytwarzane przez coś, co pochodzi spoza systemu, a wszystkie procesy zachodzące w systemie autopoietycznym są wytwarzane przez sam system. W tym sensie systemy autopoietyczne są operacyjnie zamknięte, czyli nie zawierają operacji, które wchodzą do systemu lub z niego wychodzą. Takie operacyjne zamknięcie systemu nie oznacza, że jest on systemem zamkniętym. Jako przykład podawana jest tu komórka, która sama reprodukuje swoje elementy takie jak proteiny czy lipidy, a nie pobiera ich z zewnątrz (Maturana, Varela, 1992).

Systemy autopoietyczne pozostają jednak w kontakcie z otoczeniem na poziomie interakcji. Analogicznym przykładem jest tu wymiana energii, bez której komórka nie mogłaby istnieć. Jednak kwestia sposobu wykorzystania tej energii rozstrzygana jest wewnątrz komórki a nie na zewnątrz. System autopoietyczny komunikuje się z otoczeniem, ale wpływ otoczenia nie determinuje jego sposobu działania. Interakcyjne otwarcie systemu i jego operacyjne zamknięcie stanowią bardzo istotną cechę systemów kognitywnych. Maturana i Varela (1992) definiują poznanie jako operację systemu kognitywnego. W kognitywnym systemie autopoietycznym poznanie może być generowane wyłącznie przez system – akty poznawcze pozwalają na

generowanie kolejnych aktów poznawczych, a system jest operacyjnie zamknięty. Natomiast relacja pomiędzy systemem kognitywnym a otoczeniem polega na absorpcji szumu informacyjnego i zakłóceń z otoczenia, które uruchamiają proces poznawczy, polegający na identyfikacji zróżnicowania. Wydarzenia zachodzące w otoczeniu mogą więc uruchomić proces zachodzący w systemie, ale nie mogą go determinować. System autopoietyczny dokonuje reprodukcji własnych elementów, co stanowi źródło rozwoju systemu. Istnieją jednak struktury, według których system dokonuje tej reprodukcji. Roślina może bowiem wytwarzać komórki korzenia bądź liści. Struktura tego rozwoju nie pochodzi jednak spoza rośliny, ale wytwarzana jest wewnątrz systemu. Ta cecha systemów autopoietycznych określana jest mianem samoorganizacji. Istotną cechą systemów autopoietycznych jest również istnienie par strukturalnych, które umożliwiają absorpcję szumu informacyjnego pochodzącego z otoczenia. Zwierzęta posiadają struktury neuronowe umożliwiające interpretację fal elektromagnetycznych, która rozpoznawana jest jako kolor lub jaskrawość. Stanowi to przykład pary strukturalnej składającej się z obszaru mózgowego odpowiedzialnego za interpretację i zjawiska zachodzącego w otoczeniu, które dociera do systemu w postaci spektrum fal elektromagnetycznych.

Bazując na koncepcji biologicznych systemów autopoietycznych, którą wysunęli Maturana i Varela, Luhmann zaproponował ogólną teorię systemów autopoietycznych, którą zastosował do modelowania systemów psychicznych oraz społecznych (Luhmann, 1995). Tradycyjne koncepcje systemów społecznych obejmowały osoby lub podejmowane przez te osoby działania. W koncepcji Luhmanna systemy społeczne składają się z komunikacji pomiędzy osobami. Tak jak autopoietyczne systemy biologiczne reprodukują się dzięki życiu, a systemy psychiczne reprodukują się dzięki świadomości, tak systemy społeczne reprodukują się dzięki komunikacji. Komunikacja – a właściwie akt komunikacji – jest w rozumieniu Luhmanna konstytutywnym elementem systemu społecznego i składa się z (1) informacji wybranej spośród możliwych do zakomunikowania alternatyw, (2) wyartykułowania komunikacji, które odnosi się do wyboru tego jak i dlaczego coś jest artykułowane oraz (3) zrozumienia informacji przez odbiorcę, które odzwierciedla różnicę pomiędzy informacją a jej wyartykułowaniem. Koncepcja komunikacji u Lumanna zawiera jeszcze jeden wybór. Komunikacja może być przez odbiorcę zaakceptowana lub odrzucona. Ten wybór stanowi zarazem reprodukcję komunikacji, ponieważ jest początkową fazą następnego aktu komunikacji, który na przykład może stanowić potwierdzającą lub zaprzeczającą informację zwrotną. Istotną strukturą komunikacji w systemach społecznych jest oczekiwanie

(ang. *expectation*). Każda komunikacja wiąże się bowiem z jakimś oczekiwaniem co do kolejnej komunikacji. Pytanie wiąże się z oczekiwaniem odpowiedzi, a polecenie – z oczekiwaniem potwierdzenia gotowości jego realizacji. Jeżeli oczekiwanie związane z danym aktem komunikacji jest spełniane, to tego rodzaju komunikacja utrwala się w systemie. Jeżeli natomiast nie jest spełniane, to oczekiwanie związane z komunikacją może się zmienić. Osoby, które się komunikują, a stosując nomenklaturę koncepcji Luhmanna – systemy psychiczne, stanowią warunek konieczny istnienia systemu społecznego, ale nie stanowią części składowych tego systemu.

Luhmann (1995) konceptualizuje organizacje jako systemy społeczne, które reprodukują się poprzez decyzje. Konceptualizacja ta odnosi się więc również do przedsiębiorstw. Decyzja w koncepcji Luhmanna nie jest jednak zwykłym aktem wyboru. Luhmann twierdzi, że decyzja jest specyficzną formą komunikacji, zawiera bowiem wszystkie składniki komunikacji: wybór informacji do zakomunikowania spośród istniejących alternatyw, wyartykułowanie wyboru i zrozumienie. Decyzja związana jest również z oczekiwaniem odnośnie do jej realizacji. Cechą specyficzną decyzji jest komunikowanie wszystkich zidentyfikowanych alternatyw ze wskazaniem tej, która w akcie decyzji została wybrana. Decyzja w społecznym systemie organizacji wiąże się z oczekiwaniem realizacji i reprodukuje system generując kolejne decyzje, dla których staje się przesłanką. Decyzja podejmowana jest zawsze w warunkach niepewności, co do słuszności wyboru. Gdyby tej niepewności nie było, nie byłoby również przedmiotu decyzji, ponieważ wybór byłby pozorny, a decyzja stanowiłaby jedynie zwykłą komunikację. Kolejna decyzja podejmowana sekwencyjnie jest już wolna od tej niepewności, która została zaabsorbowana przez poprzednią decyzję i przyjmuje wynik poprzedniej decyzji jako informację stanowiącą przesłankę. Niepewność w decyzji może być wyeliminowana poprzez przyjęcie założeń. W takim przypadku sama decyzja staje się pozorna, bo stanowi jedynie komunikację informacji wynikającej z przyjętych założeń. Natomiast realna decyzja przesunięta jest wstecz w łańcuchu decyzyjnym i podejmowana jest przy wyborze założeń. W ten sposób niepewność w organizacji redukowana jest dzięki rekursywnemu tworzeniu założeń. Niepewność jednak nie jest nigdy eliminowana w zupełności ze względu na ograniczenia trzeciej fazy komunikacji, którą jest zrozumienie.

Założenia warunkujące decyzję mogą mieć zdaniem Luhmanna charakter ograniczeń i stanowić programy warunkowe lub charakter celów, stanowiąc programy celowe. Jako przykład programu celowego podać można strategię określającą cele firmy. Natomiast przykładem programu warunkowego może być procedura określająca oczekiwany przebieg procesu. Zarówno struktura

organizacyjna, jak i zdefiniowane w niej pozycje i kanały komunikacyjne stanowią również decyzje komunikowane w przedsiębiorstwie. W późniejszym okresie Luhmann (2018) wprowadził do swojej koncepcji pojęcie niedecydowalnej przesłanki decyzji, która stanowi pierwotne założenie, stanowiące przesłankę wszystkich decyzji w organizacji. Pojęcie to odpowiada kulturze organizacyjnej w przedsiębiorstwie, która – stanowiąc atrybut organizacji – w nieświadomiony sposób wpływa na podejmowane w niej decyzje.

Zgodnie z koncepcją Luhmanna, osoby w organizacji nie stanowią części systemu społecznego, ale jego otoczenie. W przypadku przedsiębiorstwa możemy mówić o otoczeniu wewnętrznym, które stanowią osoby należące do organizacji, czyli pracownicy przedsiębiorstwa, oraz o otoczeniu zewnętrznym, które stanowią pozostali interesariusze przedsiębiorstwa. Osoby stanowiące niejako ramę systemu społecznego są istotne nie tylko dlatego, że stymulują komunikację tworzącą system, ale stanowią obiekty, do których przypisywane są atrybuty organizacji. Takim atrybutem może być odpowiedzialność, która przypisywana jest osobie podejmującej decyzję lub inne cechy, determinujące zdolność pracowników do podejmowania decyzji konkretnego rodzaju. Decyzje podejmowane są więc w organizacji sformalizowanej przez aktorów, należących do wewnętrznego otoczenia organizacji i związane są z kapitałem intelektualnym, stanowiącym atrybut tych aktorów, który uzdalnia ich do podejmowania decyzji.

Koncepcja autopoietycznych systemów społecznych obejmuje szereg konstruktów teoretycznych, które odzwierciedlają praktyczne zjawiska obserwowane w przedsiębiorstwach. W tym kontekście stanowi ona użyteczne narzędzie, umożliwiające modelowanie systemu zarządzania przedsiębiorstwem. Dlatego w oparciu o tę koncepcję w niniejszej dysertacji zaprojektowany zostanie model systemu zarządzania innowacjami w przedsiębiorstwach zorientowanych na zrównoważony rozwój.

5.2. Zarządzanie systemem społecznym przedsiębiorstwa

Teoria społecznych systemów autopoietycznych wykazuje, że proste metody zarządcze, jak techniki biurokratyczne, opierające się na ciągach przyczynowo-skutkowych czy też socjotechniki, odwołujące się do wewnętrznej motywacji pracowników, jako czynnika determinującego skuteczność organizacji w osiągnięciu jej celów, w praktyce nie mogą być w pełni skuteczne. Systemy społeczne są bowiem autopoietycznie zamknięte dla zewnętrznych obserwatorów. Nie

oznacza to jednak, że zarządzanie nie jest w ogóle możliwe. Zarządzanie takim systemem jest jednak w istocie samozarządzaniem (Mayrhofer, 2004). Interwencje pochodzące spoza systemu są początkowo postrzegane jako środowiskowy szum informacyjny. Dopiero gdy ten szum, stymulujący komunikację i zaabsorbowany przez system społeczny, wywoła reakcję w działaniach systemu, możemy uznać, że nastąpiła skuteczna interwencja. Sposób reakcji zależy jednak głównie od samego systemu, ponieważ zaabsorbowana z otoczenia informacja trafia do istniejących w organizacji programów decyzyjnych, w których jest przetwarzana. W tym kontekście zarządzanie, rozumiane jako wysiłek wkładany w interwencję w system społeczny, zależy w znacznej mierze od nieprzewidywalnych procesów społecznego systemu. Efekt działań zarządczych w dużej mierze zależy od wewnętrznej logiki funkcjonowania systemu. Zarządzanie oznacza w tym kontekście głównie oferowanie systemowi opcji decyzyjnych, które nie są obecnie brane pod uwagę, ale mają być brane pod uwagę w przyszłości (Mayrhofer, 2004).

Jak podkreśla Luhmann (2018), autopoietyczne zamknięcie formalnej organizacji jest warunkiem koniecznym jej integralności. Nie jest jednak możliwe funkcjonowanie takiej organizacji bez dopływu informacji zarówno ze środowiska zewnętrznego – co zapewnia bieżące funkcjonowanie systemu – jak i ze środowiska wewnętrznego – co zapewnia rozwój organizacji. W kontekście przedsiębiorstwa oznacza to, że nie jest możliwe jego funkcjonowanie bez dopływu informacji z rynku pracy, rynków komercyjnych czy też organów regulacyjnych, funkcjonujących na tych rynkach. Dlatego odniesienie do tego otoczenia jest konieczne dla funkcjonowania organizacji tak, jak dostęp do energii jest konieczny dla funkcjonowania komórki. Autopoietyczne zamknięcie nie zaprzecza istnieniu środowiska, a utrzymywanie relacji z tym środowiskiem jest niezbędne dla funkcjonowania systemu. Z jednej strony autopoietyczne zamknięcie jest konieczne dla redukcji złożoności – w przeciwnym razie nie byłoby różnicy pomiędzy systemem a środowiskiem. Z drugiej strony środowisko jest konieczne dla kontynuacji wewnętrznych procesów systemu społecznego. Relacje pomiędzy systemem a środowiskiem budowane są dzięki tworzeniu się par strukturalnych (Luhmann, 1995). Podobnie jak w systemach biologicznych, pary strukturalne w systemach społecznych umożliwiają selekcję informacji płynącej ze środowiska. Umożliwiają też ignorowanie tej części szumu informacyjnego płynącego ze środowiska, która nie ma znaczenia dla systemu. Strukturalne pary wywołują wzajemną zależność systemu i środowiska, ale umożliwiają też selektywność i wzmacniają potencjał systemu. W praktyce przedsiębiorstw odzwierciedleniem par strukturalnych są funkcjonalne jednostki organizacyjne, które filtrują

informacje pochodzące z rynku pracy, rynków kapitałowych czy też potencjalnych rynków zbytu, co umożliwi organizacji uzyskanie pakietów informacji niezbędnych do podejmowania decyzji biznesowych. W ten sposób złożoność otoczenia zredukowana jest do parametrów, które mogą zostać zaabsorbowane i wykorzystane przez system społeczny organizacji.

Autopoietyczne zamknięcie sformalizowanej organizacji, jaką jest przedsiębiorstwo, ogranicza możliwość interwencji w jej system społeczny, a tym samym wprowadza nowy paradygmat zarządzania. Zarówno pracownicy jak i menedżerowie stanowią wewnętrzne otoczenie systemu społecznego, które jest konieczne dla jego istnienia i funkcjonowania. Sam system społeczny definiowany jest jako system składający się wyłącznie ze specyficznej komunikacji, którą stanowią podejmowane w przedsiębiorstwie decyzje. Ponieważ procesy decyzyjne stanowią rdzeń procesów zarządczych (Czermiński, Czapiewski, 1995), można uznać, że autopoietycznie zamknięty system społeczny przedsiębiorstwa stanowi w istocie jego system zarządzania, obejmujący wszystkie procesy decyzyjne zachodzące w przedsiębiorstwie w całej złożoności ich struktur i form. System ten funkcjonuje dzięki wymianie informacji z otoczeniem zewnętrznym, co zapewniają pary strukturalne, a rozwija się dzięki stymulacji informacyjnej pochodzącej z jego otoczenia wewnętrznego.

5.3. Model systemu zarządzania innowacjami w przedsiębiorstwach zorientowanych na zrównoważony rozwój

System zarządzania innowacjami jest podsystemem systemu zarządzania przedsiębiorstwem. Stanowi więc zespół decyzji, które mają istotny wpływ na funkcjonowanie procesów, skutkujących generowaniem innowacji. Istotą modelu jest uproszczona reprezentacja złożonej rzeczywistości, która posiada określone walory praktyczne. Jak to zostało określone w pierwszym rozdziale dysertacji, zadaniem modelu ma być wspieranie menedżerów w zarządzaniu innowacjami w przedsiębiorstwie w taki sposób, aby przyczyniały się one do osiągnięcia celów przedsiębiorstwa, zdefiniowanych we wszystkich perspektywach jego zrównoważonego rozwoju. Celem systemu zarządzania innowacjami jest więc generowanie odpowiedzialnych innowacji, jak to zdefiniowano w podrozdziale 3.4 dysertacji. Modelowanie tego systemu ma zapewnić, że funkcjonujący zgodnie z modelem system będzie generował odpowiedzialne innowacje. Ponieważ teoria systemów autopoietycznych definiuje spójny aparat pojęciowy w odniesieniu do sformalizowanych

organizacji, takich jak przedsiębiorstwo, który koncentruje się na procesach decyzyjnych, w modelu wykorzystany zostanie aparat pojęciowy tej teorii i jej założenia. Wychodząc od komercjalizacji innowacji i wykorzystując rewersyjny łańcuch decyzji, model prezentował będzie niezbędne decyzje, pary strukturalne i atrybuty otoczenia systemu, które mają zapewnić wygenerowanie innowacji odpowiedzialnej. W oparciu o wyniki badań literaturowych zaprezentowanych w rozdziałach 2. i 3. dysertacji oraz analizę zaprojektowanego modelu opracowane zostaną odpowiedzi na przedstawione już w rozdziale 1., a wymienione poniżej pytania badawcze, związane z opracowaniem modelu.

- 1) Jakie czynniki powinny kształtować kulturę organizacyjną w przedsiębiorstwach zorientowanych na zrównoważony rozwój?
- 2) Jakie czynniki powinny kształtować innowacyjność w przedsiębiorstwach zorientowanych na zrównoważony rozwój?
- 3) Jakie powinny być relacje pomiędzy kulturą organizacyjną a innowacyjnością w przedsiębiorstwach zorientowanych na zrównoważony rozwój?
- 4) Jaka powinna być rola menedżera w systemie zarządzania innowacjami przedsiębiorstwa zorientowanego na zrównoważony rozwój?

Model stanowiąc będzie zarazem odpowiedź na sformułowany w rozdziale 1. podstawowy problem badawczy podejmowany w rozprawie, sprowadzający się do następującego pytania: Jak zarządzać innowacjami w przedsiębiorstwie zorientowanym na zrównoważony rozwój?

Ponieważ celem systemu zarządzania innowacjami w przedsiębiorstwach zorientowanych na zrównoważony rozwój jest generowanie odpowiedzialnych innowacji, za punkt startowy w projektowaniu tego systemu należy przyjąć decyzję o komercjalizacji odpowiedzialnej innowacji wygenerowanej przez system, która jest ostatnią decyzją w systemie. Decyzja ta rozpoczyna bowiem okres, w którym innowacja – czy to w postaci nowego produktu czy też nowego procesu – może przysparzać oczekiwanych wartości ekonomicznych, społecznych i środowiskowych, osiągając w ten sposób swój cel.

Decyzja o komercjalizacji innowacji będącej produktem lub usługą oznacza, że innowacyjne produkty lub usługi będą sprzedawane na rynku. Natomiast w odniesieniu do procesu decyzja ta oznacza wdrożenie procesu, czyli rozpoczęcie stosowania procesu w działalności operacyjnej przedsiębiorstwa. Decyzja ta nie różni się w istocie od decyzji o rozpoczęciu sprzedaży produktu

lub usługi. Jeżeli bowiem innowacyjny proces stałby się przedmiotem outsourcingu, jego zakup byłby jednocześnie transakcją sprzedaży innowacyjnej usługi z perspektywy firmy outsourcingowej. Kolejne pytanie, jakie należy zadać sobie przy projektowaniu systemu zarządzania innowacjami w przedsiębiorstwie zorientowanym na zrównoważony rozwój, odnosi się do tego jakie decyzje, poprzedzające decyzję o komercjalizacji innowacji, są na tyle istotne, aby musiały znaleźć się w modelu tego systemu. Inaczej rzecz ujmując, pytamy o decyzje konieczne, których brak powoduje, że modelowany system może nie generować odpowiedzialnych innowacji.

Decyzja o komercjalizacji innowacji poprzedzona być musi wygenerowaniem tej innowacji, co dzieje się w ramach procesu innowacji, zdefiniowanego w ramach programu określanego mianem procedury procesu innowacji. Proces innowacji może mieć zróżnicowaną strukturę, co pokazano w podrozdziale 2.4 dysertacji. Procedura procesu innowacji stanowi program warunkowy, czyli decyzję, która może być elementem autopoietycznego systemu społecznego. Procedura procesu innowacji jest więc konieczną decyzją poprzedzającą decyzję o komercjalizacji innowacji, ponieważ zapewnia ona, że innowacja zostanie wygenerowana. Sama procedura nie gwarantuje jednak, że wygenerowana innowacja jest innowacją odpowiedzialną, ponieważ odnosi się do innowacji zdefiniowanej zgodnie z techno-ekonomicznym paradygmatem. W związku z tym rodzi się pytanie o to, jakie inne decyzje obok procedury procesu innowacji powinny poprzedzać decyzję o komercjalizacji innowacji, aby zapewnić, że komercjalizowana innowacja jest innowacją odpowiedzialną. Aby uzyskać odpowiedź na to pytanie, skorzystano z popularnego modelu procesu innowacji, przedstawianego w graficznej formie lejka, którego szerokie wejście zasilają pomysły wygenerowane dzięki potencjałowi innowacyjnemu przedsiębiorstwa, stanowiącemu atrybut zarówno otoczenia wewnętrznego: pracowników i menedżerów przedsiębiorstwa, jak i atrybut absorbowany z otoczenia zewnętrznego przedsiębiorstwa – z jego ekosystemu innowacji. Pomysły w ramach procesu innowacji podlegają licznym decyzjom selekcyjnym z wykorzystaniem pętli sprzężenia zwrotnego, tak aby po wąskiej stronie lejka pozostał pomysł najlepszy, wyselekcjonowany do wdrożenia, czyli do podjęcia decyzji o jego komercjalizacji. Ilość i rodzaj bramek decyzyjnych czy pętli sprzężenia zwrotnego w modelu nie ma znaczenia dla zapewnienia innowacji spełniającej kryteria innowacji odpowiedzialnej. Istotne są tu jedynie kryteria oceny pomysłów procedowanych w tym procesie, które – dla zapewnienia innowacji odpowiedzialnej na wyjściu tego procesu – muszą uwzględniać nie tylko wyznaczone w

przedsiębiorstwie cele ekonomiczne, ale i cele wyznaczone w perspektywie społecznej i środowiskowej. Tak więc procedura procesu innowacji jako program warunkowy musi być poprzedzona decyzją wyznaczającą cele przedsiębiorstwa nie tylko w perspektywie ekonomicznej, ale również w perspektywie społecznej i środowiskowej, która przekłada się na decyzję o ustaleniu kryteriów oceny pomysłów procedowanych w ramach procesu innowacji, pozwalających na dokonanie oceny tych pomysłów w trzech perspektywach zrównoważonego rozwoju. W ten sposób zdefiniowane zostały dwa konieczne poprzedniki procedury związanej z procesem innowacji w przedsiębiorstwie: ustalanie kryteriów oceny przetwarzanych pomysłów innowacyjnych i poprzedzające tę decyzję ustalanie celów zrównoważonego rozwoju w przedsiębiorstwie. W najszerszym ujęciu ustalanie celów zrównoważonego rozwoju możemy nazwać strategią zrównoważonego rozwoju, która stanowi program celowy, czyli decyzję i w tym sensie może stanowić element autopoietycznego systemu społecznego – podobnie jak decyzja o ustaleniu kryteriów oceny pomysłów innowacyjnych. Mamy więc w modelu systemu zarządzania innowacjami w przedsiębiorstwach zorientowanych na zrównoważony rozwój rozgałęziający się łańcuch decyzyjny, który kończy się decyzją o komercjalizacji innowacji, poprzedzoną programem warunkowym – procedurą innowacji, która z kolei ma dwa poprzedniki: (1) generowanie pomysłów innowacyjnych w oparciu o potencjał innowacyjny otoczenia systemu oraz (2) ustalanie kryteriów oceny pomysłów innowacyjnych poprzedzone programem celowym – strategią zrównoważonego rozwoju.

Zajmijmy się najpierw drugą ścieżką decyzyjną. Punktem startowym dla ustalania kolejnych poprzedników decyzyjnych jest tu strategia, która – dla uzyskania odpowiedzialnych innowacji – powinna być strategią zrównoważonego rozwoju, czyli strategią obejmującą cele zdefiniowane nie tylko w perspektywie ekonomicznej, ale również w perspektywie społecznej i środowiskowej. Aby ustalić poprzedniki decyzyjne takiej strategii, należy zadać pytanie o to, co jest konieczne, aby menedżerowie przedsiębiorstwa, ustalający jego strategię, skłonni byli takie cele ustanowić. Skłonność ta ma dwa warunki konieczne, którymi są: (1) poznanie wartości stojących u podstaw koncepcji zrównoważonego rozwoju i (2) uznanie, że są to wartości na tyle ważne dla przedsiębiorstwa, aby stały się przedmiotem jego dążeń, czyli wartościami zasadniczymi według nomenklatury Tyburskiego (2004) lub też wartościami autotelicznymi w modelu kultury organizacyjnej Scheina (2010). Pierwszy z tych warunków oznacza pozyskanie informacji o wartościach środowiskowych i społecznych zrównoważonego rozwoju. Drugi warunek jest w

istocie decyzją podjętą w oparciu o własne uznanie menedżerów. Ponieważ wymagania prawne nie nakładają na menedżerów takiego obowiązku, uznanie, że wartości etyczne zrównoważonego rozwoju są na tyle ważne dla przedsiębiorstwa, aby stały się przedmiotem jego dążeń, stanowi przejaw odpowiedzialności społecznej. Dla spełnienia pierwszego warunku potrzebna jest więc para strukturalna, stanowiąca konieczny element systemu społecznego przedsiębiorstwa, umożliwiająca uzyskanie informacji z otoczenia zewnętrznego. Jeżeli przyjmiemy, że wartości społeczne i środowiskowe są rozłączne i informacja o nich pochodzi z różnych kanałów komunikacyjnych, to system potrzebuje większej liczby par strukturalnych, a mianowicie tyle, ile kanałów komunikacyjnych potrzebne jest, aby uzyskać wystarczające informacje do podjęcia decyzji o uznaniu etycznych wartości społecznych i środowiskowych jako ważne dla przedsiębiorstwa. Informacja o oczekiwaniach interesariuszy odnośnie do wartości ekonomicznych absorbowana jest do systemu społecznego przedsiębiorstwa kanałem komunikacyjnym, łączącym ten system z właścicielami. Informacje o oczekiwaniach interesariuszy, odnośnie do wartości etycznych, absorbowane są do systemu społecznego przedsiębiorstwa kanałami komunikacyjnymi, łączącymi ten system ze wszystkimi grupami interesariuszy. W odniesieniu do wartości społecznych konieczne jest więc ustanowienie w przedsiębiorstwie kanałów absorpcji informacji, pozwalających na pozyskanie od każdej z wyodrębnionych grup interesariuszy zewnętrznych informacji o uznawanych przez te grupy wartościach i oczekiwaniach kierowanych do przedsiębiorstwa. W odniesieniu do wartości środowiskowych konieczny jest kanał absorpcji wiedzy o globalnych wartościach środowiskowych i oczekiwaniach społeczności globalnej w tym zakresie. Różnica lub zgodność interesów poszczególnych grup interesariuszy może prowadzić do częściowego pokrywania się oczekiwań i reprezentowanych przez te oczekiwania wartości lub do sprzeczności oczekiwań, która będzie musiała być rozstrzygnięta w decyzji o uznaniu wartości ważnych dla przedsiębiorstwa. Struktura kanałów komunikacyjnych i związanych z nimi par strukturalnych jest przedmiotem decyzji i dlatego ustanowienie tej struktury jest również elementem społecznego systemu przedsiębiorstwa. Ustalenie tej struktury jest warunkiem koniecznym poznania wartości stojących u podstaw koncepcji zrównoważonego rozwoju. Natomiast uznanie, że są to wartości na tyle ważne dla przedsiębiorstwa, by stały się przedmiotem jego dążeń, pozostaje decyzją arbitralną.

W ten sposób ścieżka decyzyjna doprowadza nas do decyzji odnoszącej się do najgłębszej warstwy kultury organizacyjnej, która według modelu Scheina (2010) obejmuje podstawowe założenia oraz

zasadnicze wartości, a rozumiana jest w kontekście systemu społecznego jako atrybut otoczenia wewnętrznego przedsiębiorstwa. Kultura organizacyjna określana jest w teorii systemów społecznych Luhmanna (2018) jako niedecydowalna przesłanka decyzji podejmowanych w organizacji. Oznacza to, że osiągnięty został kres łańcucha decyzyjnego w tej ścieżce decyzyjnej, a uznanie wartości etycznych zrównoważonego rozwoju stanowi element modelu systemu zarządzania innowacjami w przedsiębiorstwach zorientowanych na zrównoważony rozwój, który nie posiada poprzedników.

Sprawdźmy teraz dokąd prowadzi nas pierwsza ścieżka decyzyjna, odgałęziająca się od procedury procesu innowacji, w której punktem startowym dla ustalania kolejnych poprzedników decyzyjnych jest generowanie pomysłów innowacyjnych w oparciu o potencjał innowacyjny otoczenia systemu. Najpierw należy ustalić, na czym polega decyzja podejmowana w ramach generowania pomysłów innowacyjnych w oparciu o potencjał innowacyjny. Dyskusja na temat potencjału innowacyjnego przeprowadzona została już w podrozdziale 2.3 dysertacji. Z perspektywy teorii autopoietycznych systemów społecznych stanowi on atrybut otoczenia wewnętrznego organizacji, który umożliwia podejmowanie iteracyjnych decyzji o kompilacji informacji uzyskanych zarówno z wewnętrznego otoczenia jak i zewnętrznego otoczenia organizacji, tak aby w wyniku tej kompilacji powstał pomysł innowacyjny. Mamy więc do czynienia z programem celowym, dla którego konieczne jest ustanowienie par strukturalnych umożliwiających absorpcję informacji z wewnętrжных i zewnętrznych kanałów komunikacyjnych. Chcemy bowiem, aby decyzje odnośnie do pomysłów innowacyjnych podejmowane były z wykorzystaniem informacji dostępnych zarówno w otoczeniu wewnętrznym, czyli wśród pracowników i menedżerów przedsiębiorstwa, jak i w otoczeniu zewnętrznym, czyli w ekosystemie innowacji, do którego przedsiębiorstwo należy. Warunkiem koniecznym dla generowania pomysłów innowacyjnych jest więc decyzja odnośnie do struktury kanałów komunikacyjnych i związanych z nią par strukturalnych, która to struktura umożliwiałaby absorpcję informacji z otoczenia wewnętrznego oraz zewnętrznego przedsiębiorstwa.

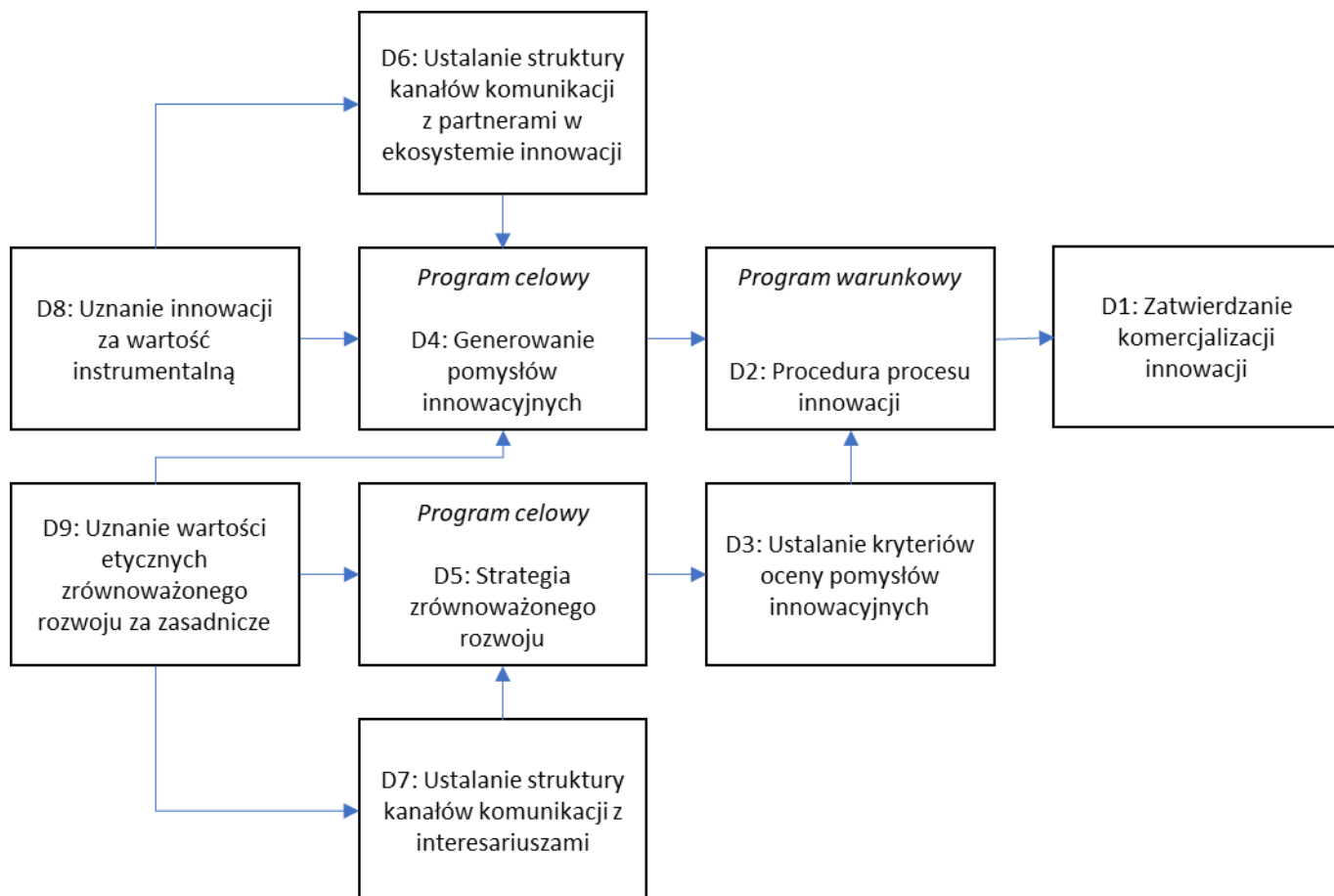
Dla dalszej dyskusji odnośnie do elementów systemu niezbędnych dla wygenerowania innowacji odpowiedzialnej konieczne jest ustalenie, co należy rozumieć przez pomysły innowacyjne. Z perspektywy systemu społecznego przedsiębiorstwa pomysł innowacyjny to decyzja o kompilacji informacji, która może stanowić przesłankę do innowacji. Jak już wcześniej wspomniano, iteracyjne generowanie pomysłów innowacyjnych stanowi program celowy. Oznacza to, że

przesłanką do podejmowania decyzji stanowiących pomysły innowacyjne są ustalone dla tych decyzji cele. Jeżeli więc w systemie zarządzania innowacjami mają być generowane innowacje odpowiedzialne, to cele ustalone dla decyzji o pomysłach innowacyjnych muszą być celami zrównoważonego rozwoju. Samo ustanowienie programu celowego jest warunkiem podejmowania decyzji o pomysłach innowacyjnych. Natomiast uwzględnienie w tym programie celów, związanych z wartościami etycznymi zrównoważonego rozwoju, pozwala na generowanie pomysłów, które stanowiąc mogą przesłanki dla innowacji odpowiedzialnych. Ustanowienie programu celowego, dotyczącego generowania pomysłów innowacyjnych, stanowiących przesłanki dla odpowiedzialnych innowacji, wymaga dwóch przesłanek: (1) innowacje jako takie muszą być uznane za ważne dla osiągnięcia celów przedsiębiorstwa i (2) wartości etyczne zrównoważonego rozwoju muszą być uznane za wartości zasadnicze, na tyle ważne dla przedsiębiorstwa, aby stały się przedmiotem jego dążeń. W ten sposób łańcuch decyzyjny pierwszej ścieżki odgałęziającej się od procedury związanej z procesem innowacji doprowadził nas do tego samego miejsca, w którym zakończył się łańcuch decyzyjny wcześniej rozważanej drugiej ścieżki, a mianowicie do wewnętrznej warstwy kultury organizacyjnej, w której ustalone są podstawowe założenia i zasadnicze wartości. Dodatkowe odgałęzienie związane z utworzeniem struktury komunikacji z otoczeniem prowadzi nas do decyzji o uznaniu innowacji za wartość służącą osiągnięciu celów organizacji i przysparzaniu wartości podstawowych, którymi są wartości zrównoważonego rozwoju we wszystkich trzech perspektywach. Wartość taka określana jest mianem wartości instrumentalnej według nomenklatury modelu kultury organizacyjnej Scheina (2010), lub też mianem wartości głównej według nomenklatury Tyburskiego (2004). Odgałęzienie to kończy się więc w drugiej warstwie kultury organizacyjnej, obejmującej założenia normatywne odnośnie do wewnętrznego otoczenia organizacji.

W ten sposób wszystkie zidentyfikowane odgałęzienia ścieżek decyzyjnych, skutkujących decyzją o komercjalizacji odpowiedzialnej innowacji dotarły do kresu możliwości poszukiwania dalszych poprzedników. W związku z tym model należy uznać za kompletny. Przeprowadzony tu wywód logiczny świadczy również o tym, że model jest spójny. Rysunek 45 przedstawia reprezentację graficzną opracowanego modelu systemu zarządzania innowacjami w przedsiębiorstwach zorientowanych na zrównoważony rozwój.

Rysunek 45

Model systemu zarządzania innowacjami w przedsiębiorstwach zorientowanych na zrównoważony rozwój



Źródło: opracowanie własne.

Reprezentacja graficzna modelu obejmuje elementy społecznego systemu przedsiębiorstwa, czyli decyzje powiązane w łańcuchy decyzyjne na poszczególnych ścieżkach. Sekwencja decyzji w tym modelu ma charakter ciągu logicznego. Model odzwierciedla system społeczny funkcjonujący iteracyjnie, co oznacza, że komunikowanie decyzji w systemie ma charakter cykliczny. System jest zamknięty, co uzasadnia brak wejść i wyjść w modelu, a komunikację z otoczeniem zapewniają ustalone w systemie zestawy par strukturalnych i związane z nimi kanały komunikacyjne.

5.4. Analiza modelu systemu zarządzania innowacjami w przedsiębiorstwach zorientowanych na zrównoważony rozwój

Aby uzyskać odpowiedzi na przywołane na wstępie poprzedniego podrozdziału pytania badawcze, należy teraz przeprowadzić analizę modelu z uwzględnieniem aktorów otoczenia wewnętrznego systemu i ich roli w podejmowaniu decyzji uwzględnionych w modelu, związanej z tą rolą odpowiedzialności oraz atrybutów aktorów otoczenia wewnętrznego systemu, które związane są z podejmowaniem tych decyzji.

Jak już wspomniano w podrozdziale 5.1, decyzje w koncepcji sformalizowanych organizacji Luhmanna zawsze zawierają komponent niepewności, związany z odpowiedzialnością decydenta, który podejmuje rozstrzygnięcie w warunkach deficytu informacji. Decyzja absorbuje tę niepewność i uwalnia od odpowiedzialności w tym zakresie kolejne decyzje i aktorów otoczenia wewnętrznego organizacji, którzy ją podejmują. W związku z tym należy uznać, że obszar absorpcji niepewności decyzji stanowi również obszar odpowiedzialności aktorów podejmujących tę decyzję. Spróbujmy teraz prześledzić opracowany model z tej perspektywy. Model obejmuje łącznie dziewięć decyzji, z których sześć stanowi decyzje pojedyncze, dwie stanowią program celowy, a jedna – program warunkowy. Decyzje te podejmowane są przez aktorów należących do wewnętrznego otoczenia systemu społecznego przedsiębiorstwa, czyli przez menedżerów lub pracowników. Należy tu zauważyć, że grupy te nie są rozłączne, ponieważ menedżerowie są również pracownikami. Przy podejmowaniu decyzji aktorzy wykorzystują przesłanki pochodzące z decyzji, stanowiących bezpośrednio poprzedniki w modelu. Wykorzystują również informacje uzyskane z wewnętrznych lub zewnętrznych kanałów informacyjnych oraz swój własny kapitał intelektualny. Niektóre decyzje związane są z innymi atrybutami aktorów, jak potencjał innowacyjny lub też bezpośrednio z kulturą organizacyjną. Zamieszczona poniżej Tabela 21 zawiera zestawienie charakterystyk poszczególnych decyzji modelu.

Tabela 21

Charakterystyki decyzji uwzględnionych w modelu systemu zarządzania innowacjami w przedsiębiorstwach zorientowanych na zrównoważony rozwój

Decyzja	Przesłanki	Kanały komunikacji	Obszar absorpcji niepewności – ryzyka decyzyjne i odpowiedzialność	Aktorzy i ich atrybuty
D1: Zatwierdzenie komercjalizacji innowacji	D2	Wewnętrzne	Niewłaściwa ocena potencjału komercjalizacji innowacji, skutkująca brakiem wytworzenia oczekiwanej wartości dodanej	Menedżerowie Kapitał intelektualny
D2: Procedura procesu innowacji	D3 D4	Wewnętrzne	Niewłaściwa selekcja pomysłów innowacyjnych, skutkująca utratą możliwości wygenerowania wartościowej innowacji	Menedżerowie Kapitał intelektualny
D3: Ustalanie kryteriów oceny pomysłów innowacyjnych	D5	Wewnętrzne	Wybór niewłaściwej metody oceny pomysłów innowacyjnych, skutkujący realizacją innowacji niezgodnej z wymaganiami strategii	Menedżerowie Kapitał intelektualny
D4: Generowanie pomysłów innowacyjnych	D6 D8 D9	Wewnętrzne i zewnętrzne z partnerami ekosystemu innowacji	Pominięcie kompilacji informacji, która mogłaby doprowadzić do wygenerowania wartościowej innowacji, skutkujące utratą możliwości wygenerowania takiej innowacji	Pracownicy Potencjał innowacyjny
D5: Strategia zrównoważonego rozwoju	D7 D9	Wewnętrzne i zewnętrzne z grupami interesariuszy	Ustalenie niewłaściwych celów funkcjonalnych i narzędzi realizacji tych celów, skutkujące nieosiągnięciem zasadniczych celów przedsiębiorstwa	Menedżerowie Kapitał intelektualny

D6: Ustalanie struktury kanałów komunikacji z partnerami w ekosystemie innowacji	D8	Wewnętrzne	Ustalenie nieodpowiednich form komunikacji, skutkujące utratą możliwości wygenerowania wartościowej innowacji	Menedżerowie Kapitał intelektualny
D7: Ustalanie struktury kanałów komunikacji z interesariuszami	D9	Wewnętrzne	Ustalenie nieodpowiednich form komunikacji skutkujące nieprawidłową oceną oczekiwań i wartości uznawanych przez interesariuszy	Menedżerowie Kapitał intelektualny
D8: Uznanie innowacji za wartość instrumentalną	-	Wewnętrzne	Niewłaściwa ocena innowacji jako środka odpowiedniego do osiągnięcia zasadniczych celów organizacji skutkująca nieosiągnięciem celów pomimo wdrażanych innowacji	Pracownicy Kultura organizacyjna
D9: Uznanie wartości etycznych zrównoważonego rozwoju za zasadnicze	-	Wewnętrzne	Ustalenie niewłaściwych referencji dla zasadniczych celów organizacji, skutkujące niewłaściwym ustaleniem celów	Pracownicy Kultura organizacyjna

Źródło: opracowanie własne.

Przedstawione w Tabeli 21 charakterystyki kluczowych decyzji, podejmowanych w systemie zarządzania innowacjami przedsiębiorstwa, pozwalają na sformułowanie odpowiedzi na przywołane w poprzednim podrozdziale pytania badawcze.

- 1) Jakie czynniki powinny kształtować kulturę organizacyjną w przedsiębiorstwach zorientowanych na zrównoważony rozwój?

Na pytanie o to – w świetle analizy modelu systemu zarządzania innowacjami – należy odpowiedzieć, iż czynniki te powinny obejmować przynajmniej wartości etyczne zrównoważonego rozwoju, które powinny zostać uznane za zasadnicze tak, aby mogły wyznaczać cele w przedsiębiorstwach zorientowanych na zrównoważony rozwój.

- 2) Jakie czynniki powinny kształtować innowacyjność w przedsiębiorstwach zorientowanych na zrównoważony rozwój?

W świetle analizy modelu pytanie to znajduje podobną odpowiedź. Poza kulturą innowacyjności i innymi stymulantami innowacyjności, które przedstawione zostały w podrozdziale 2.3 niniejszej dysertacji, w przedsiębiorstwach zorientowanych na zrównoważony rozwój wartości etyczne, uznane za wartości zasadnicze oraz innowacje, uznane za wartości instrumentalne, służące przysparzaniu wartości zasadniczych, stanowią szczególnie czynniki kształtujący specyficzny charakter innowacyjności tych przedsiębiorstw. Wartości te determinują bowiem cele innowacji w tych przedsiębiorstwach.

- 3) Jakie powinny być relacje pomiędzy kulturą organizacyjną a innowacyjnością w przedsiębiorstwach zorientowanych na zrównoważony rozwój?

Uznając rolę kultury organizacyjnej, jako wewnętrznej determinanty innowacyjności, jak to wykazano w podrozdziale 2.3 dysertacji, w świetle analizy modelu systemu zarządzania innowacyjnością w przedsiębiorstwach zorientowanych na zrównoważony rozwój należy przyjąć, że wartości stojące u podstaw tej kultury determinują cele innowacji. Tym samym uznanie wartości etycznych zrównoważonego rozwoju za wartości zasadnicze skutkuje uznaniem przysporzenia tych wartości za cele innowacji równoprawne z przysporzeniem wartości ekonomicznych. Same zaś innowacje uzyskują w tej kulturze status wartości instrumentalnej, służącej osiągnięciu celów przedsiębiorstwa wyznaczanych przez jej wartości zasadnicze.

- 4) Jaka powinna być rola menedżera w systemie zarządzania innowacjami przedsiębiorstwa zorientowanego na zrównoważony rozwój?

Ostatnie pytanie dotyczące roli menedżera w systemie zarządzania innowacjami przedsiębiorstwa zorientowanego na zrównoważony rozwój wymaga w świetle analizy modelu systemu zarządzania innowacjami w przedsiębiorstwie zorientowanym na zrównoważony rozwój nieco szerszej odpowiedzi. Menedżerowie pełnią bowiem w takim przedsiębiorstwie funkcje specyficzne dla swojej roli oraz funkcje wspólne, wynikające z przynależności do grupy pracowników przedsiębiorstwa. Funkcje wspólne znajdują szczególnie wyraz w elementach systemu, związanych z kształtowaniem kultury organizacyjnej oraz z potencjału innowacyjności. W decyzjach D8 i D9 modelu menedżerowie – wspólnie z pozostałymi pracownikami przedsiębiorstwa – odpowiedzialni są za kształtowanie kultury organizacyjnej, sprzyjającej odpowiedzialnym innowacjom. Z kolei w

decyzji D4 – wspólnie z pracownikami – odpowiadają za rezultaty generowania pomysłów innowacyjnych. W pozostałych decyzjach, uwzględnionych w modelu, odpowiedzialność za rezultaty podejmowanych decyzji spoczywa na menedżerach. Dotyczy to ryzyka i odpowiedzialności związanej z kreowaniem strategii zrównoważonego rozwoju, ustalaniem struktury kanałów komunikacji z partnerami w ekosystemie innowacji, ustalaniem struktury kanałów komunikacji z interesariuszami, ustalaniem kryteriów oceny pomysłów innowacyjnych, kształtowaniem procedury procesu innowacji oraz zatwierdzaniem komercjalizacji innowacji. W tych zakresach menedżerowie mają krytyczny wpływ na generowanie odpowiedzialnej innowacji w przedsiębiorstwach zorientowanych na zrównoważony rozwój i w tych zakresach ponoszą pełną odpowiedzialność za rezultaty podejmowanych decyzji.

W tym miejscu warto odnieść się do dylematów odpowiedzialnych innowacji, które podnoszone są w literaturze. Dylematy te przedstawiane były już w podrozdziale 3.4 dysertacji. Blok i Lemmens (2015) wskazują mianowicie, że innowacje odpowiedzialne stanowią wątpliwą koncepcję, ze względu na deficyt epistemiczny, związany z antycypacją skutków nowych technologii. Luhmann (2018) twierdzi jednak, że każda decyzja związana jest z deficytem informacji. Co więcej – istotą decyzji jest absorpcja niepewności, polegająca na uznaniowym rozstrzygnięciu właśnie w zakresie tego deficytu. Należy więc uznać, że skoro każda decyzja zawiera element ryzyka, to decyzje odnoszące się do odpowiedzialnych innowacji nie wyróżniają się w tym zakresie i odpowiedzialna innowacja jest możliwa do realizacji tak, jak możliwa jest realizacja innych koncepcji w zakresie zarządzania, które związane są z podejmowaniem decyzji.

Stilgoe, Owen i Macnaghten (2013) wskazują także na dylematy związane z inkluzją i responsywnością. Interesariusze mają bowiem zróżnicowane oczekiwania od przedsiębiorstwa ze względu na różne systemy wartości, jak również zróżnicowaną siłę wpływu na innowacje. Stosując podejście Luhmanna do modelowania systemu społecznego, sprowadzamy te różnice do jednorodnego oddziaływania na system za pośrednictwem par strukturalnych. Autopoietycznie zamknięty system pozostaje integralny i absorbuje wpływy otoczenia zewnętrznego jedynie za pomocą kanałów komunikacyjnych. Realne decyzje podejmowane są w sposób autonomiczny wewnątrz systemu, a odpowiedzialność związana z uznaniowym rozstrzygnięciem w obszarach niepewności zawsze atrybuowana jest aktorom otoczenia wewnętrznego systemu, zaangażowanym w podejmowanie decyzji, niezależnie od rodzaju i siły oddziaływania otoczenia zewnętrznego organizacji.

Trzecim dylematem odpowiedzialnych innowacji jest kwestia responsywności, związana z partycypacją interesariuszy w procesie innowacji. Blok i Lemmens (2015) wskazują, że responsywność nie leży w interesie interesariuszy, natomiast von Schomberg (2013) uważa, że partycypacja i responsywność interesariuszy w procesie innowacji na każdym jego etapie powinna być nieodłącznym elementem odpowiedzialnych innowacji. Z kolei Dutta i Crossan (2005) podnoszą, że tego rodzaju partycypacja jest sprzeczna z ideą innowacji, która polega na wykorzystywaniu przez przedsiębiorstwa asymetrii informacyjnej do osiągnięcia przewagi konkurencyjnej. Analiza zaprojektowanego w dysertacji modelu pokazuje, że istotna dla generowania odpowiedzialnych innowacji jest partycypacja interesariuszy na etapie uzgadniania systemu wartości przedsiębiorstwa, a nie na etapie procedowania innowacji, dla którego uznane wartości stanowią przesłankę. Oczekiwanie odnośnie do responsywności interesariuszy stoi również w sprzeczności z zasadami funkcjonowania autopoietycznie zamkniętych systemów społecznych, których decyzje i odpowiedzialność stanowią inherentne składniki.

Na koniec należy odnieść się do podstawowego problemu badawczego, którego rozwiązaniem jest przedstawiony w dysertacji model. Biorąc pod uwagę przedstawioną w podrozdziale 3.5 charakterystykę przedsiębiorstwa zorientowanego na zrównoważony rozwój, na pytanie o to, jak zarządzać innowacjami w przedsiębiorstwach zorientowanych na zrównoważony rozwój, należy odpowiedzieć następująco: Należy nimi zarządzać w taki sposób, aby generowane były innowacje odpowiedzialne, skutkujące przysporzeniem wartości w każdej perspektywie zrównoważonego rozwoju: ekonomicznej, społecznej i środowiskowej. Jak pokazano powyżej, zarządzanie takie jest możliwe z wykorzystaniem opracowanego w niniejszej dysertacji modelu systemu zarządzania innowacjami. Model ten, wraz z zawartym w Tabeli 21 zestawem charakterystyk poszczególnych decyzji uwzględnionych w modelu, stanowi narzędzie wspierające zarządzanie innowacjami w przedsiębiorstwach zorientowanych na zrównoważony rozwój.

6. Podsumowanie

Podstawowy problem badawczy podejmowany w niniejszej dysertacji sprowadza się do pytania o to, jak zarządzać innowacjami w przedsiębiorstwie zorientowanym na zrównoważony rozwój. Dlatego jako główny cel niniejszej dysertacji wskazane zostało opracowanie modelu zarządzania innowacjami w takim przedsiębiorstwie, który stanowiłby narzędzie wspierające menedżerów w zarządzaniu innowacjami. Dla opracowania takiego modelu konieczne było przeprowadzenie badań literatury przedmiotu oraz badań empirycznych wśród przedsiębiorstw zorientowanych na zrównoważony rozwój. Na podstawie zidentyfikowanych przesłanek teoretycznych sformułowana została teza główna, odnosząca się do relacji pomiędzy kulturą organizacyjną przedsiębiorstwa, jego innowacyjnością i celami zrównoważonego rozwoju. Biorąc pod uwagę złożoną strukturę dysertacji, podsumowanie prezentuje najpierw argumentację tezy głównej, potwierdzającą jej słuszność. Dalej przedstawione są wnioski z badań empirycznych oraz wskazówki dla zarządzania innowacjami, wynikające z zaprojektowanego w ramach dysertacji modelu. Na koniec przedstawiono zidentyfikowane ograniczenia badań zrealizowanych w ramach niniejszej dysertacji oraz możliwe kierunki dalszych badań w tym zakresie.

6.1. Argumentacja tezy głównej

Główna teza niniejszej dysertacji sformułowana została następująco:

Kultura organizacyjna oparta na wartościach etycznych sprzyja realizacji celów zrównoważonego rozwoju w przedsiębiorstwie, ujmując innowacje jako wartość instrumentalną, służącą nie tylko osiągnięciu celów ekonomicznych, ale również społecznych i środowiskowych.

Argumentacja tezy głównej w jej warstwie semantycznej obejmowała poszukiwanie odpowiedzi na następujące pytania:

- 1) Czy i w jakich okolicznościach innowacje służą osiągnięciu celów przedsiębiorstwa?
- 2) Czy i w jakich okolicznościach kultura organizacyjna oddziałuje na innowacje?
- 3) Czy i w jakich okolicznościach kultura organizacyjna ujmuje innowacje jako wartość instrumentalną?

- 4) Czy i w jakich okolicznościach kultura organizacyjna wpływa na realizację celów przedsiębiorstwa?
- 5) Czy i w jakich okolicznościach wartości etyczne wyznaczają ekonomiczne, społeczne i środowiskowe cele zrównoważonego rozwoju w przedsiębiorstwie?
- 6) Czy i w jakich okolicznościach innowacje służą osiągnięciu ekonomicznych, społecznych i środowiskowych celów zrównoważonego rozwoju?

Odpowiedź na pierwsze pytanie opracowana została w podrozdziale 2.1. *Ewolucja znaczenia pojęcia innowacji*. Przeprowadzona tam analiza literatury pokazuje, że współcześnie innowacje stały się podstawowym źródłem konkurencyjności przedsiębiorstw. Przewaga konkurencyjna osiągnięta dzięki innowacjom pozwala przedsiębiorstwom na uzyskiwanie dobrych wyników sprzedażowych, które w ramach opracowywania strategii niewątpliwie znajdują swoje miejsce wśród celów przedsiębiorstwa. Prowadzi to do konkluzji, że skutecznie komercjalizowane innowacje służą osiągnięciu celów przedsiębiorstwa.

Kolejne trzy pytania były przedmiotem badań opracowanych w podrozdziale 2.3. *Innowacyjność przedsiębiorstw*. Kwestia oddziaływania kultury organizacyjnej na innowacyjność, której dotyczą te pytania, ujęta została wielowymiarowo. Oddziaływanie na innowacje kultury organizacyjnej jako konstruktu o charakterze społecznym, stanowiące rezultat działania społeczności organizacji cechującej się pewną kulturą, należy uznać za pośrednie. Kultura organizacyjna kształtuje bowiem postawy oraz zachowania i w tym sensie może sprzyjać postawom budującym potencjał innowacyjny przedsiębiorstwa. Należy więc uznać, że kultura organizacyjna oddziałuje na innowacje i stanowi istotną determinantę innowacyjności przedsiębiorstw. Innowacje, rozumiane jako rezultat działania społeczności organizacji, nie są jednak zwykle celem samym w sobie, lecz – jak to już pokazano w odpowiedzi na pierwsze pytanie – służą osiągnięciu celów przedsiębiorstwa. Wyjątkiem może tu być przedsiębiorstwo typu startup, które budowane jest wokół innowacji i w którym innowacja jest zarówno metodą jak i głównym produktem. W przedsiębiorstwach, w których innowacja nie stanowi celu, jest ona środkiem służącym do osiągnięcia celów. W związku z tym należy uznać, że w kontekście kultury organizacyjnej innowacja stanowi wartość instrumentalną.

Czwarte pytanie odnosi się do relacji pomiędzy kulturą organizacyjną a celami przedsiębiorstwa w szerszym kontekście. Jak już wykazano, kultura organizacyjna wpływa na osiągnięcie celów

przedsiębiorstwa poprzez innowacje, które determinuje. To jednak nie jedyny obszar, w którym kultura organizacyjna wpływa na cele przedsiębiorstwa. Jak to wykazano w podrozdziale 3.3. *Wartości etyczne w koncepcji zrównoważonego rozwoju*, cele przedsiębiorstwa są nieodłącznie związane z zasadniczymi wartościami, należącymi do najgłębszej warstwy kultury organizacyjnej. Nie sposób bowiem świadomie dążyć do czegoś, czego w istocie nie uznaje się za wartość. Tak więc kultura organizacyjna, a w szczególności stojące u jej podstaw zasadnicze wartości, determinują cele przedsiębiorstwa, zaś narzędziem wykorzystywanym do wyrażania tych celów jest strategia.

Piąte pytanie konkretyzuje dylemat wyrażony w pytaniu czwartym. Dotyczy bowiem odniesienia wartości określonych jako etyczne do celów zrównoważonego rozwoju zdefiniowanych w perspektywie ekonomicznej, społecznej i środowiskowej. Zagadnienie to opracowane zostało w podrozdziale 3.3. *Wartości etyczne w koncepcji zrównoważonego rozwoju*, w którym wykazano, iż aksjologia zrównoważonego rozwoju określa mianem wartości etycznych te wartości społeczne i środowiskowe, które determinują cele zrównoważonego rozwoju. Miano to jest w pełni uzasadnione. Etyka bowiem zajmuje się wartościami, które stanowią podstawę oceny moralności dokonywanych czynów. Taki też charakter ma ocena działań i celów związanych ze społeczną i środowiskową perspektywą zrównoważonego rozwoju w przedsiębiorstwach. Uznanie, iż wartości etyczne wyznaczają również cele ekonomiczne w przedsiębiorstwie wymaga jednak dalszej argumentacji. Po pierwsze należy uznać, że umowa społeczna, na podstawie której powstała koncepcja przedsiębiorstwa, odnosiła się do godziwych warunków wymiany handlowej wytworzonych nadwyżek dóbr. W tym znaczeniu przedsiębiorstwo stanowi instytucję powstałą na gruncie społecznym, a wartości ekonomiczne mają służyć obiektywizacji oceny godziwości wspomnianej wymiany handlowej. Stanowią więc wartości instrumentalne służące osiągnięciu wartości zasadniczej, która ma charakter wartości etycznej. Godziwa wymiana handlowa stanowi bowiem przejaw uczciwości. Wartości ekonomiczne jako wartości instrumentalne wytworzone zostały więc w celu, który należy ocenić jako dobry. Po drugie – w przedsiębiorstwie zorientowanym na zrównoważony rozwój, jak to pokazano w podrozdziale 3.5. *Charakterystyka przedsiębiorstwa zorientowanego na zrównoważony rozwój*, należy zachować równowagę pomiędzy rozwojem realizowanym w perspektywie ekonomicznej, społecznej i środowiskowej. W związku z tym wartości etyczne, stojące u podstaw kultury organizacyjnej takiego przedsiębiorstwa determinują wszystkie perspektywy jego rozwoju – w tym ekonomiczną – i związane z nimi cele.

W ten sposób unikamy charakterystycznego dla kapitalistycznego systemu gospodarczego wypaczenia, które polega na ujmowaniu wartości ekonomicznych niezgodnie z ich naturą jako wartości teleologicznych, zamiast ujmowania ich jako wartości instrumentalnych.

Ostatnie, szóste pytanie zmierza już do kwestii opracowanych w modelu systemu zarządzania innowacjami w przedsiębiorstwach zorientowanych na zrównoważony rozwój. Jednak dla porządku pokazać tu należy argumentację również dla tego pytania. Odnosi się ono do okoliczności, w jakich innowacje służą osiągnięciu ekonomicznych, społecznych i środowiskowych celów zrównoważonego rozwoju. Odwołując się do przytoczonych już cech przedsiębiorstwa zorientowanego na zrównoważony rozwój, opracowanych w podrozdziale 3.5. *Charakterystyka przedsiębiorstwa zorientowanego na zrównoważony rozwój*, a mianowicie do określenia w takim przedsiębiorstwie celów we wszystkich trzech perspektywach zrównoważonego rozwoju oraz uznając – co już wcześniej pokazano, że innowacje stanowią wartość instrumentalną, należy uznać również, że innowacje służą osiągnięciu ekonomicznych, społecznych i środowiskowych celów zrównoważonego rozwoju w przedsiębiorstwach, które można określić jako zorientowane na zrównoważony rozwój. Przy czym innowacje te nabierają w takich przedsiębiorstwach również specyficznego charakteru. Jak to pokazano w podrozdziale 3.4. *Zrównoważony rozwój a innowacje*, generowane w przedsiębiorstwach zorientowanych na zrównoważony rozwój innowacje podlegają ocenie z perspektywy wartości zrównoważonego rozwoju na każdym etapie ich generowania i w całościowym ujęciu oddziaływania wytworzonego innowacyjnego produktu, innowacyjnej usługi albo procesu w ich cyklach życia. Innowacje takie określane są mianem innowacji odpowiedzialnych.

Uwzględniając przytoczone argumenty należy uznać, że wyniki przeprowadzonych badań potwierdzają tezę główną dysertacji. Jak wykazano, kultura organizacyjna oparta na wartościach etycznych, stanowiąc determinantę innowacyjności przedsiębiorstw, sprzyja realizacji celów zrównoważonego rozwoju w innowacyjnym przedsiębiorstwie, w którym przyjęte zostały takie cele, ujmując innowacje jako wartość instrumentalną, służącą nie tylko osiągnięciu celów ekonomicznych, ale również społecznych i środowiskowych.

Potwierdzenie tezy głównej niniejszej dysertacji stanowi zarazem potwierdzenie celowości badań literaturowych oraz empirycznych, przeprowadzonych w ramach niniejszej dysertacji, zmierzających do opracowania modelu systemu zarządzania innowacjami w przedsiębiorstwach

zorientowanych na zrównoważony rozwój. Badania literaturowe, potwierdzając kluczowe znaczenie kultury organizacyjnej dla realizacji celów zrównoważonego rozwoju przy realizacji działalności innowacyjnej w przedsiębiorstwach, pozwoliły na stworzenie założeń modelu badawczego dla badań empirycznych i przesłanek dla ujętych w tym modelu hipotez. Z kolei badania empiryczne i zidentyfikowane przy ich wykorzystaniu deficyty w zakresie zarządzania innowacjami wśród zorientowanych na zrównoważony rozwój przedsiębiorstw działających w polskich realiach biznesowych, pozwoliły na opracowanie modelu systemu zarządzania innowacjami, który ma wspierać menedżerów w realizacji celów zrównoważonego rozwoju przy prowadzeniu działalności innowacyjnej.

6.2. Dyskusja wyników badań empirycznych innowacji w przedsiębiorstwach zorientowanych na zrównoważony rozwój

Przeprowadzone w ramach dysertacji badania empiryczne innowacji w przedsiębiorstwach zorientowanych na zrównoważony rozwój stanowiły próbę sprawdzenia, na ile przedsiębiorstwa, zorientowane na zrównoważony rozwój i działające w polskich realiach gospodarczych, funkcjonują zgodnie z logiką zrównoważonego rozwoju, określoną na podstawie wcześniejszych badań literaturowych, ze szczególnym uwzględnieniem zarządzania innowacjami w tych przedsiębiorstwach. Badania te pozwalają na ocenę dojrzałości polskich przedsiębiorstw zorientowanych na zrównoważony rozwój oraz identyfikację problemów w zakresie zarządzania innowacjami, z jakimi się zmagają.

Charakterystyka przedsiębiorstwa zorientowanego na zrównoważony rozwój, przedstawiona w podrozdziale 3.5 dysertacji, zarysowała teoretyczny obraz takiego przedsiębiorstwa, wynikający z założeń koncepcji zrównoważonego rozwoju, społecznej odpowiedzialności przedsiębiorstw oraz istoty organizacji, jaką jest przedsiębiorstwo, ze szczególnym uwzględnieniem jego działalności w zakresie innowacji. Wyniki badań empirycznych innowacji w przedsiębiorstwach zorientowanych na zrównoważony rozwój, zamieszczone w podrozdziale 4.4 dysertacji, nakreślają praktyczny obraz takich przedsiębiorstw w polskich realiach biznesowych. Porównanie tych obrazów pozwala zidentyfikować lukę w zakresie zarządzania innowacjami, która może zostać wypełniona z wykorzystaniem opracowanego w ramach niniejszej dysertacji modelu systemu zarządzania innowacjami.

Zamieszczona poniżej Tabela 22 zawiera zestawienie uzyskanych w badaniach wartości średnich wybranych zmiennych badawczych w odniesieniu do zastosowanej skali. Tabela 23 zawiera zestawienie objętych modelem badawczym hipotez i wyniki ich weryfikacji, natomiast Tabela 24 – zestawienie pytań badawczych oraz uzyskane w badaniach odpowiedzi. Tabele opracowane zostały na podstawie przeprowadzonych badań i obrazują realną działalność innowacyjną funkcjonujących w Polsce przedsiębiorstw, które deklarują zorientowanie na zrównoważony rozwój. Obraz ten w dalszej dyskusji skonfrontowany zostanie z teoretycznym obrazem innowacji w przedsiębiorstwie zorientowanym na zrównoważony rozwój, opracowanym na podstawie badań literaturowych.

Tabela 22

Zestawienie wybranych zmiennych badawczych i statystyk wyników ich pomiaru

	Zmienna	Skala	Wartość średnia
ZZ1	Generowanie innowacji w firmie	od 0 do 4	3,2
ZZ2	Odniesienie generowanych innowacji do zasad zrównoważonego rozwoju		
	Wartości środowiskowe	od -2 do 2	-0,5
	Wartości społeczne	od -2 do 2	-0,4
ZZ3	Uwzględnianie oczekiwań poszczególnych grup interesariuszy w zarządzaniu innowacjami		
	Klienci	od -2 do 2	0,5
	Dostawcy	od -2 do 2	-0,8
	Pracownicy	od -2 do 2	-0,5
	Społeczności lokalne	od -2 do 2	-0,6
ZZ4	Uwzględnianie uznawania przez partnera zasad zrównoważonego rozwoju przy podejmowaniu współpracy w zakresie innowacji	od -2 do 2	-1,1
ZM1	Pozycja społecznych i środowiskowych wartości etycznych w hierarchii wartości firmy		

	Wartości ekonomiczne	od 9 do 1	3,1
	Wartości środowiskowe	od 9 do 1	7,2
	Wartości społeczne	od 9 do 1	4,8
ZM2	Zorientowanie firmy na zrównoważony rozwój	od 0 do 4	3,0
ZM3	Formalne odniesienie kultury organizacyjnej do wartości etycznych	od 0 do 5	4,3

Tabela 23

Zestawienie hipotez badawczych i wyników ich weryfikacji

	Hipoteza	Rezultat weryfikacji
HB1	Znaczenie społecznych i środowiskowych wartości etycznych dla poszczególnych grup interesariuszy firmy sprzyja pozycji społecznych i środowiskowych wartości etycznych w hierarchii wartości firmy	Pozytywna dla grup Właściciele i Pracownicy w odniesieniu do wartości środowiskowych; Dla pozostałych grup negatywna; W odniesieniu do wartości społecznych – negatywna dla wszystkich grup interesariuszy
HB2	Pozycja społecznych i środowiskowych wartości etycznych w hierarchii wartości firmy sprzyja zorientowaniu firmy na zrównoważony rozwój	Negatywna dla obu grup wartości
HB3	Pozycja społecznych i środowiskowych wartości etycznych w hierarchii wartości firmy sprzyja formalnemu odniesieniu kultury organizacyjnej do wartości etycznych	Negatywna dla obu grup wartości
HB4	Zorientowanie firmy na zrównoważony rozwój sprzyja odniesieniu generowanych innowacji do zasad zrównoważonego rozwoju	Tendencja statystyczna dla obu grup wartości
HB5	Zorientowanie firmy na zrównoważony rozwój sprzyja uwzględnianiu oczekiwań poszczególnych grup interesariuszy w zarządzaniu innowacjami	Pozytywna dla grup Dostawcy i Pracownicy; tendencja statystyczna dla grupy Społeczności lokalne; negatywna dla grupy Pracownicy

HB6	Zorientowanie firmy na zrównoważony rozwój sprzyja uwzględnianiu uznawania przez partnera zasad zrównoważonego rozwoju przy podejmowaniu współpracy w zakresie innowacji	Pozytywna
HB7	Formalne odniesienie kultury organizacyjnej do wartości etycznych sprzyja odniesieniu generowanych innowacji do zasad zrównoważonego rozwoju	Negatywna dla obu grup wartości
HB8	Formalne odniesienie kultury organizacyjnej do wartości etycznych sprzyja uwzględnianiu oczekiwań poszczególnych grup interesariuszy w zarządzaniu innowacjami	Negatywna dla wszystkich grup interesariuszy
HB9	Formalne odniesienie kultury organizacyjnej do wartości etycznych sprzyja uwzględnianiu uznawania przez partnera zasad zrównoważonego rozwoju przy podejmowaniu współpracy w zakresie innowacji	Negatywna

Tabela 24

Zestawienie pytań badawczych i uzyskanych odpowiedzi

	Pytanie	Uzyskana odpowiedź
PB1	Czy zorientowanie firmy na zrównoważony rozwój sprzyja generowaniu innowacji w firmie?	Negatywna
PB2	Którym metodom generowania potencjału innowacyjnego sprzyja zorientowanie firmy na zrównoważony rozwój?	Prowadzenie prac badawczo-rozwojowych wewnątrz firmy i prac zakupionych od zewnętrznych partnerów; szkolenia wewnętrzne i zewnętrzne; zakup oprogramowania związanego z wprowadzaniem innowacji; działalność innowacyjna związana z wprowadzaniem nowych produktów

PB3	Które metody generowania potencjału innowacyjnego sprzyjają generowaniu innowacji w firmie?	prowadzenie prac badawczo-rozwojowych wewnątrz firmy i prac zakupionych od zewnętrznych partnerów; szkolenia wewnętrzne i zewnętrzne; zakup oprogramowania związanego z wprowadzaniem innowacji; działalność innowacyjna związana z wprowadzaniem nowych produktów; projektowanie nowych produktów
PB4	Czy formalne odniesienie kultury organizacyjnej do wartości etycznych sprzyja generowaniu innowacji w firmie?	Negatywna
PB5	Dla których determinant innowacyjności uznawanie ich znaczenia w firmie sprzyja generowaniu innowacji w firmie?	Wiedza kupiona na rynku

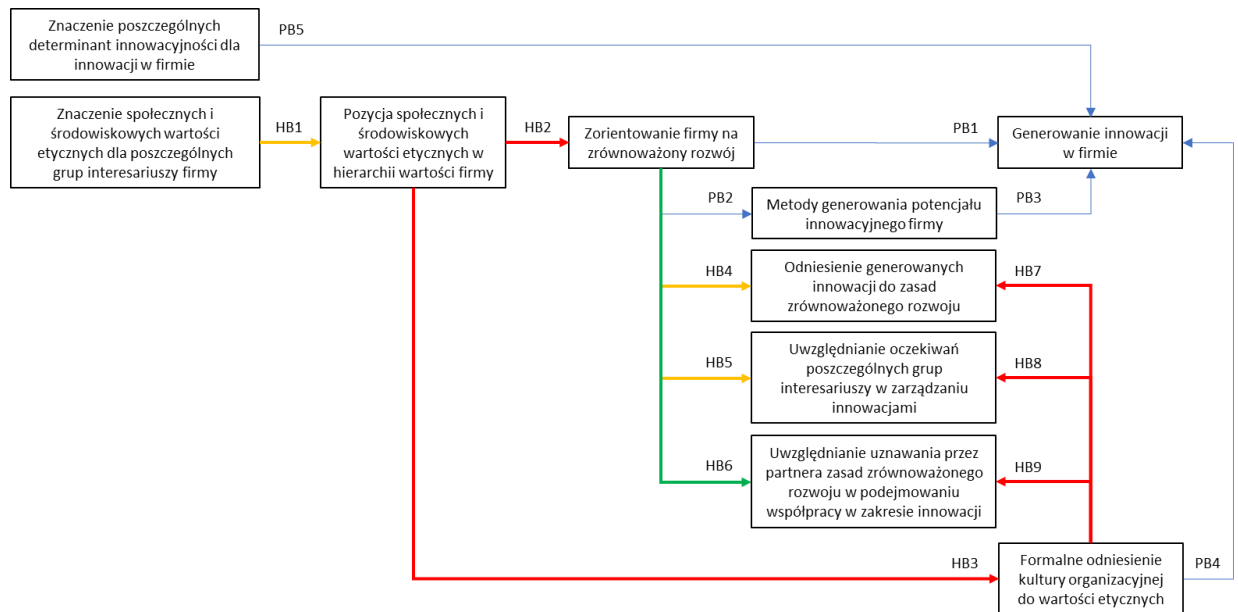
Zestawione w powyższych tabelach wyniki obrazują badane przedsiębiorstwa jako bardzo innowacyjne. Wartość średnia zmiennej mierzącej innowacyjność wynosi bowiem 3,2 w skali od 0 do 4. Jednak generowane w tych przedsiębiorstwach innowacje są odnoszone do wartości etycznych zrównoważonego rozwoju w niewielkim stopniu. Wartość zmiennych, mierzących to zjawisko w skali od -2 do 2, wynosi bowiem -0,5 i -0,4 – odpowiednio dla wartości środowiskowych i społecznych. Uwzględnianie oczekiwań interesariuszy w zarządzaniu innowacjami również nie wygląda w tych przedsiębiorstwach najlepiej. Przy pomiarze tego zjawiska w skali od -2 do 2, jedynie uwzględnianie oczekiwań klientów uzyskuje średnio wartość dodatnią na poziomie 0,5. Dla wszystkich pozostałych grup interesariuszy wartość średnia jest ujemna. Trudno oczywiście wyobrazić sobie przedsiębiorstwo, które ignoruje oczekiwania klientów w zarządzaniu innowacjami, natomiast biorąc pod uwagę istotę zrównoważonego rozwoju, przedsiębiorstwa deklarujące zorientowanie na taki rozwój powinny uwzględniać również oczekiwania innych grup interesariuszy. Podobne zjawisko zaobserwować można analizując współpracę badanych przedsiębiorstw w ramach działalności innowacyjnej z zewnętrznymi partnerami. Wartość średnia zmiennej, mierzącej znaczenie zorientowania partnerów na zrównoważony rozwój przy podejmowaniu współpracy, wynosi bowiem -1,1 w skali od -2 do 2. Oznacza to, że orientacja partnerów w zakresie zrównoważonego rozwoju jest w badanych firmach zasadniczo ignorowana. Trudno w takich okolicznościach spodziewać się generowania odpowiedzialnych innowacji nawet w sytuacji, gdy przedsiębiorstwo funkcjonuje w

ekosystemie innowacji. Pozycja społecznych i środowiskowych wartości etycznych zrównoważonego rozwoju w hierarchii wartości firmy jest zdecydowanie niższa niż pozycja wartości ekonomicznych. Pomimo tego przekonanie o poziomie zorientowania na zrównoważony rozwój jest wysokie. Średnia ocena w tym zakresie wynosi 3,0 w skali od 0 do 4. Podobnie przekonanie co do działania w zgodzie z przyjętymi zasadami etyki, co odzwierciedla średnia wartość zmiennej, mierzącej formalne odniesienie kultury organizacyjnej do wartości etycznych, która wynosi aż 4,3 w skali od 0 do 5. Zarysowany do tej pory obraz praktyki badanych przedsiębiorstw odzwierciedla raczej deklaracyjną orientację na zrównoważony rozwój, nie znajdującą odzwierciedlenia w zasadniczych elementach kultury organizacyjnej ani w praktyce zarządzania innowacjami.

Zamieszczony poniżej Rysunek 46 prezentuje model badawczy wykorzystany w niniejszej dysertacji z zaznaczeniem hipotez, które zweryfikowane zostały pozytywnie, częściowo pozytywnie i negatywnie. Kolorem zielonym oznaczono hipotezy zweryfikowane pozytywnie, a czerwonym – negatywnie. Kolor pomarańczowy oznacza, że przynajmniej niektóre składowe hipotezy zweryfikowano pozytywnie, bądź zidentyfikowano tendencję statystyczną.

Rysunek 46

Model badawczy z efektem weryfikacji hipotez



Należy w tym miejscu zauważyć, iż model badawczy obejmuje hipotezy postawione w oparciu o przesłanki wynikające z przeprowadzonych badań literaturowych odnośnie do innowacji, zrównoważonego rozwoju i społecznej odpowiedzialności przedsiębiorstw. Model ten stanowi więc reprezentację teoretycznego obrazu zarządzania innowacjami w przedsiębiorstwach zorientowanych na zrównoważony rozwój. Przeprowadzona wcześniej analiza obrazu uzyskanego w badaniach ankietowych pokazała już znaczącą lukę pomiędzy praktyką badanych przedsiębiorstw a teoretycznymi postulatami w zakresie zarządzania innowacjami w przedsiębiorstwach zorientowanych na zrównoważony rozwój i daleko idącą deklaratywność badanych przedsiębiorstw w tym zakresie. Wyniki weryfikacji hipotez potwierdzają wyciągnięte wcześniej wnioski. W praktyce bowiem tylko nieliczne mechanizmy zarządzania innowacjami działają w tych przedsiębiorstwach zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju. Weryfikacja hipotezy HB1 pokazuje, że jedynie właściciele i pracownicy mają realny wpływ na hierarchię wartości firmy. Konstatacja taka może wydawać się zupełnie naturalna, ponieważ te dwie grupy stanowią interesariuszy konstytutywnych przedsiębiorstwa. Jednak stosując zasady zrównoważonego rozwoju, należałoby oczekiwać, że również inne grupy interesariuszy mają realny wpływ na hierarchię wartości firmy. Badanie wpływu pozycji wartości etycznych zrównoważonego rozwoju w hierarchii wartości firmy nie wykazało istotnych statystycznie korelacji z innymi badanymi zmiennymi. Zarówno hipoteza HB2 jak i HB3 zostały zweryfikowane negatywnie. Można oczywiście próbować badać korelację tej zmiennej z innymi parametrami, jednak przeprowadzone badania potwierdzają znikome znaczenie wartości etycznych zrównoważonego rozwoju dla działalności innowacyjnej w badanych przedsiębiorstwach. Obraz taki pozostaje daleki od zarysowanej w niniejszej dysertacji, teoretycznej charakterystyki przedsiębiorstwa zorientowanego na zrównoważony rozwój. Poziom formalnego odniesienia kultury organizacyjnej do zrównoważonego rozwoju, który – jak już wcześniej podnoszono – oceniony został przez badanych niezmiernie wysoko, również nie ma istotnego wpływu na działalność innowacyjną badanych przedsiębiorstw. Potwierdza to negatywna weryfikacja hipotez HB7, HB8 i HB9. Jedynie zorientowanie na zrównoważony rozwój, mierzone poprzez integrację celów zrównoważonego rozwoju ze strategią przedsiębiorstwa, pokazało realny wpływ na charakter jego działalności innowacyjnej, co odzwierciedla pozytywna weryfikacja hipotezy HB6 oraz częściowo pozytywna weryfikacja hipotez HB4 i HB5. Wyniki weryfikacji hipotez badawczych nakreślają jeszcze wyraźniej granice luki pomiędzy deklaratywnością zorientowania

na zrównoważony rozwój badanych przedsiębiorstw a ich praktykami w zakresie zarządzania innowacjami.

Dodatkowe światło na ten obraz realiów funkcjonowania badanych przedsiębiorstw w zakresie zarządzania innowacjami rzucają odpowiedzi na postawione pytania badawcze. Poszukując związków pomiędzy zorientowaniem na zrównoważony rozwój a generowaniem innowacji w firmie, nie udało się ustalić takiego związku zarówno w odniesieniu do integracji celów zrównoważonego rozwoju w strategii firmy – czego odzwierciedleniem są wyniki dla pytania PB1, jak i w odniesieniu do formalnego odniesienia kultury organizacyjnej do wartości etycznych – co odzwierciedla odpowiedź na pytanie PB4. Wyniki badań w tym zakresie sugerują więc, że orientacja na zrównoważony rozwój nie wpływa na poziom innowacyjności badanych przedsiębiorstw w ogólności. Odpowiedź na pytanie PB5 wskazuje natomiast, że wśród badanych przedsiębiorstw jedynie wiedza kupowana na rynku w sposób istotny sprzyja generowaniu innowacji. Metody generowania potencjału innowacyjnego w badanych przedsiębiorstwach, którym – z jednej strony – sprzyja zorientowanie na zrównoważony rozwój, a które – z drugiej strony – sprzyjają generowaniu innowacji w tych firmach, to głównie metody związane ze współpracą z otoczeniem przedsiębiorstwa, takie jak prowadzenie prac badawczo-rozwojowych we współpracy z partnerami, szkolenia czy zakup oprogramowania. Warta podkreślenia jest tu relatywnie wysoka zgodność listy metod generowania potencjału innowacyjnego, które zdefiniowano poszukując odpowiedzi na pytanie PB2, dotyczące związku pomiędzy zorientowaniem firmy na zrównoważony rozwój a tymi metodami, z listą zdefiniowaną w odpowiedzi na pytanie PB3, dotyczące związku pomiędzy metodami generowania potencjału innowacyjnego a generowaniem innowacji w przedsiębiorstwie. Charakter tych metod może świadczyć o popularności innowacji otwartych w grupie badanych przedsiębiorstw.

Na koniec trzeba odnieść się do rezultatów wywiadów przeprowadzonych w ramach badań. Pytania wywiadu dotyczyły zarówno kultury organizacyjnej i stojących u jej podstaw wartości oraz ich wpływu na innowacyjność, jak również roli menedżerów w zarządzaniu innowacjami oraz problemów, na jakie napotykają firmy w tym zakresie. Wypowiedzi respondentów odnosiły się do praktycznych zagadnień z zakresu zarządzania innowacjami, ale kwestie zrównoważonego rozwoju wybrzmiewały w nich raczej rzadko. Spośród zasadniczych wartości zrównoważonego rozwoju respondenci odnosili się czasem do odpowiedzialności. Jeżeli chodzi o rolę menedżerów,

podkreślano konieczność stawiania celów i funkcje mentorskie w zakresie zarządzania innowacjami. Natomiast jako problemy wskazywano brak systemowego podejścia i kryteriów oceny pomysłów na innowacje. Wypowiedzi te ujawniają niską świadomość w zakresie zrównoważonego rozwoju oraz deficyty w zakresie systemowego podejścia w obszarze innowacji w badanych przedsiębiorstwach.

Przeprowadzona powyżej dyskusja wyników badań empirycznych w kontekście wcześniejszych badań literaturowych odnośnie do zarządzania innowacjami w przedsiębiorstwach zorientowanych na zrównoważony rozwój prowadzi do konkluzji o celowości opracowania modelu systemu zarządzania innowacjami w takich przedsiębiorstwach, wspierającego menedżerów w zamykaniu zidentyfikowanej w badaniach luki zarówno w sensie dociekań teoretycznych, jak i w praktyce zarządzania przedsiębiorstwem.

6.3. Model systemu zarządzania innowacjami w przedsiębiorstwach zorientowanych na zrównoważony rozwój i jego implikacje

Podstawowy problem badawczy podejmowany w niniejszej rozprawie sprowadzał się do pytania o to, jak zarządzać innowacjami w przedsiębiorstwie zorientowanym na zrównoważony rozwój. Odpowiedzią na to pytanie ma być opracowany w ramach dysertacji model. Zadaniem modelu jest zapewnienie wsparcia w podejmowaniu decyzji i rozwiązywaniu problemów związanych z zarządzaniem innowacjami w przedsiębiorstwach, które podejmują wyzwania zrównoważonego rozwoju. Opracowanie modelu systemu zarządzania innowacjami w przedsiębiorstwie zorientowanym na zrównoważony rozwój było więc głównym celem niniejszej rozprawy. Model ten opracowany został w oparciu o przeprowadzone badania literaturowe oraz z wykorzystaniem rezultatów przeprowadzonych badań empirycznych. Badania literaturowe stworzyły dla modelu ramę pojęciową oraz pozwoliły na zidentyfikowanie zjawisk koniecznych do ujęcia w modelu systemu zarządzania innowacjami. Badania empiryczne stworzyły dla modelu kontekst, obejmujący praktyczne problemy, z jakimi mierzą się przedsiębiorstwa zorientowane na zrównoważony rozwój w zakresie zarządzania innowacjami oraz ujawniły rozdzźwięk pomiędzy założeniami zrównoważonego rozwoju w odniesieniu do innowacji a praktyką przedsiębiorstw w polskich realiach biznesowych. Badania literaturowe, dotyczące systemów społecznych sformalizowanych organizacji, jakimi są przedsiębiorstwa, pozwoliły na wybór teorii

autopoietycznych systemów społecznych Niklasa Luhmana, jako odpowiedniego narzędzia do modelowania procesów zarządzania innowacjami w przedsiębiorstwach zorientowanych na zrównoważony rozwój. Teoria ta umożliwia bowiem modelowanie zjawisk nieliniowych i trudnych do wyjaśnienia z perspektywy ujęć funkcjonalistycznych. Opierając się na założeniu, że systemy społeczne składają się z relacji a nie z osób oraz, że relacje te tworzone są przez komunikację, która w organizacjach sformalizowanych – takich jak przedsiębiorstwa – przybiera formę decyzji, teoria Luhmanna oferuje szereg konstruktów teoretycznych, które odzwierciedlają praktyczne zjawiska obserwowane w przedsiębiorstwach. Postępując zgodnie z logiką rewersyjnego ciągu decyzyjnego, zaprojektowano system obejmujący zestaw powiązanych logicznie decyzji, które prowadzą do komercjalizacji odpowiedzialnych innowacji, spełniających kryteria aksjologiczne zrównoważonego rozwoju.

Model obejmuje dziewięć wymienionych poniżej bloków decyzyjnych uznanych za konieczne, aby w przedsiębiorstwie mogła zostać wygenerowana odpowiedzialna innowacja.

- Uznanie wartości etycznych zrównoważonego rozwoju za zasadnicze.
- Uznanie innowacji za wartość instrumentalną.
- Ustalanie struktury kanałów komunikacji z interesariuszami.
- Ustalanie struktury kanałów komunikacji z partnerami w ekosystemie innowacji.
- Strategia zrównoważonego rozwoju.
- Generowanie pomysłów innowacyjnych.
- Ustalanie kryteriów oceny pomysłów innowacyjnych.
- Procedura procesu innowacji.
- Zatwierdzanie komercjalizacji innowacji.

Struktura modelu oraz ogólne założenia teorii autopoietycznych systemów społecznych pozwalają na sformułowanie następujących zaleceń dla menedżerów zarządzających przedsiębiorstwami zorientowanymi na zrównoważony rozwój:

- Aby w przedsiębiorstwie mogły powstawać odpowiedzialne innowacje, konieczne jest uwzględnienie wartości etycznych zrównoważonego rozwoju w najgłębszej warstwie kultury organizacyjnej. Wymaga to stymulacji komunikacyjnej ze strony menedżerów,

która pozwoli na absorpcję wartości etycznych zrównoważonego rozwoju i ich utrwalenie w kulturze organizacyjnej.

- Dla generowania innowacji odpowiedzialnych konieczne jest, aby innowacje jako takie uznane zostały w organizacji za narzędzie rozwoju. W związku z tym ze strony menedżerów konieczna jest stymulacja komunikacyjna, która pozwoli członkom organizacji uznać innowacje za wartościowy środek do osiągnięcia stawianych przed nimi celów. Spowoduje to utrwalenie się w organizacji kultury innowacji.
- Kultura innowacji przejawia się w generowaniu pomysłów innowacyjnych, polegających na wybieraniu takich kompilacji dostępnych informacji, które mogą doprowadzić do wygenerowania innowacji. Zadaniem menedżerów jest stymulowanie komunikacyjne wewnętrznego zarówno potencjału innowacyjnego pracowników i zewnętrznego ekosystemu innowacji, jak również otwieranie kanałów informacyjnych, umożliwiających absorpcję i desorpcję informacji z i do ekosystemu innowacji przedsiębiorstwa oraz udostępnianie informacji wewnątrz przedsiębiorstwa.
- Dla generowania innowacji odpowiedzialnych konieczne jest również, aby obowiązująca w przedsiębiorstwie procedura, związana z procesem selekcji i przetwarzania pomysłów innowacyjnych w innowacje gotowe do komercjalizacji, wyposażona była w kryteria oceny pomysłów innowacyjnych, odwołujące się do celów przedsiębiorstwa, ustalonych w jego strategii, które bazują na wartościach zrównoważonego rozwoju. Dlatego zadaniem menedżerów jest ustalenie strategii zrównoważonego rozwoju i ustalenie wynikających z takiej strategii kryteriów oceny innowacji, uwzględniających – poza efektami ekonomicznymi innowacji – również jej efekty społeczne i środowiskowe.
- Ustalenie strategii zrównoważonego rozwoju, obejmującej poza celami ekonomicznymi również cele społeczne i środowiskowe, wymaga rozpoznania oczekiwań i wartości poszczególnych grup interesariuszy przedsiębiorstwa. Dlatego menedżerowie przedsiębiorstwa zorientowanego na zrównoważony rozwój powinni ustalić komunikację z interesariuszami, która umożliwi uwzględnianie ich oczekiwań i wartości przy ustalaniu hierarchii wartości firmy i strategii zrównoważonego rozwoju. W przypadku sprzeczności oczekiwań interesariuszy obowiązek uzgodnienia należy do menedżerów. W przypadku nierozstrzygalnych sprzeczności odpowiedzialność za skutki ekonomiczne i etyczne

przyjętej strategii należy do zakresu odpowiedzialności menedżerów, którzy powinni opierać swoje rozstrzygnięcia na systemie wartości przedsiębiorstwa.

Zalecenia te odnoszą się do wszystkich decyzji, uznanych w modelu zarządzania innowacjami w przedsiębiorstwach zorientowanych na zrównoważony rozwój za konieczne do uzyskania odpowiedzialnych innowacji.

6.4. Ograniczenia i możliwości dalszych badań

W badaniach przeprowadzonych w ramach niniejszej dysertacji wykorzystano szerokie spektrum metod badawczych. Zastosowana tu triangulacja obejmuje: (1) analizę krytyczną literatury, która reprezentuje podejście dedukcyjne; (2) ilościowe i jakościowe badania empiryczne, przeprowadzone z wykorzystaniem zaprojektowanej do tego celu ankiety badawczej oraz formularza częściowo ustrukturyzowanego wywiadu, co odpowiada podejściu indukcyjnemu oraz (3) opracowanie modelu systemu zarządzania innowacjami, które reprezentuje podejście pragmatyczne.

Analiza krytyczna literatury przeprowadzona została w oparciu o dość szeroki wybór pozycji literaturowych zarówno polskich, jak i obcojęzycznych. Łącznie uwzględniono ponad 500 pozycji, obejmujących artykuły naukowe, monografie i pozycje podręcznikowe. Szczególnie w odniesieniu do zrównoważonego rozwoju uwzględniono także ważne dla tego zagadnienia akty prawne, raporty i pozycje publikowane w ramach polemiki społeczno-politycznej. Przegląd literatury nie miał jednak charakteru badań systematycznych, co może być uznawane za ograniczenie badań podejmowanych w dysertacji. Badania systematyczne pozwoliłyby zapewne na uwzględnienie szerszego spektrum poglądów akademickich, jednak biorąc pod uwagę społeczno-polityczny charakter podejmowanych w dysertacji zagadnień zrównoważonego rozwoju, mogłoby to prowadzić do oceny tych zagadnień jedynie z perspektywy dyskursu naukowego, co zapewne również stanowiłoby ograniczenie.

W zakresie badań empirycznych, próbę badawczą ograniczono do przedsiębiorstw, co do których można domniemać, iż są zorientowane na zrównoważony rozwój, ponieważ dobrowolnie przystąpiły do programu partnerstwa Forum Odpowiedzialnego Biznesu. Badania te miały bowiem służyć ocenie dojrzałości takich przedsiębiorstw, działających na terenie Polski oraz identyfikacji

specyficznych zależności, związanych z generowaniem innowacji w tych przedsiębiorstwach, w kontekście teoretycznego obrazu przedsiębiorstwa zorientowanego na zrównoważony rozwój, nakreślonego w dysertacji w oparciu o badania literaturowe. Ograniczeniem tego podejścia jest brak możliwości oceny różnicowania tych zależności przez zorientowanie lub brak zorientowania na zrównoważony rozwój. W badaniach wykorzystano jedynie różnicowanie przez intensywność symptomów zorientowania na zrównoważony rozwój. Sprawdzenie szerszej populacji, obejmującej przedsiębiorstwa działające na terenie Polski niezależnie od deklaracji co do zorientowania na zrównoważony rozwój, stanowiłoby interesujący kierunek dalszych badań. Interesujące byłoby także porównanie dojrzałości przedsiębiorstw działających w Polsce z przedsiębiorstwami działającymi w innych krajach. Również sprawdzenie na ile wartości etyczne zrównoważonego rozwoju znajdują uznanie w całościowej populacji działających w Polsce przedsiębiorstw oraz na ile uznanie to determinowane jest przez przynależność do międzynarodowych korporacji, skalę działania czy też branżę, stanowiłoby wartościowe rozszerzenie przeprowadzonych w niniejszej dysertacji badań empirycznych. Podobnie badania dotyczące związku pomiędzy innowacjami odpowiedzialnymi a sukcesem rynkowym generujących je przedsiębiorstw.

Model systemu zarządzania innowacjami przedstawiony w niniejszej dysertacji opracowany został w oparciu o założenia teoretyczne autopoietycznych systemów społecznych, dlatego koncentruje się na decyzjach podejmowanych w sformalizowanej organizacji, jaką jest przedsiębiorstwo. Zaletą modelu jest jego homogeniczność. Wykorzystana do jego zaprojektowania teoria Luhmanna pozwala bowiem na sprowadzenie wszystkich zjawisk zachodzących w przedsiębiorstwie do kategorii decyzji. Model ten pozwala na sformułowanie praktycznych zaleceń, możliwych do wykorzystania w zarządzaniu przedsiębiorstwem, jednak wartościowym rozszerzeniem tego podejścia byłoby nałożenie na model decyzyjny warstwy funkcjonalnej. Podejście funkcjonalistyczne nie jest wolne od ograniczeń, jednak – w połączeniu z opracowanym w niniejszej dysertacji modelem systemu autopoietycznego – mogłoby poszerzyć perspektywę poznawczą systemu zarządzania innowacjami i wygenerować dodatkową wartość praktyczną dla menedżerów przedsiębiorstw zorientowanych na zrównoważony rozwój. Model został opracowany głównie w oparciu o badania teoretyczne i chociaż wyniki przeprowadzonych w ramach niniejszej dysertacji badań empirycznych zostały uwzględnione przy projektowaniu

modelu, jego praktyczne wdrożenie umożliwiłoby identyfikację niezbędnych dostosowań i walidację modelu.

Naturalną kontynuacją pracy nad modelem byłoby opracowanie narzędzia służącego do oceny innowacji we wszystkich perspektywach zrównoważonego rozwoju, którą to ocenę model postuluje. Biorąc pod uwagę powszechne zastosowanie w praktyce zarządzania analitycznych narzędzi oceny, uwzględniających jedynie perspektywę ekonomiczną, jak na przykład *business case*, narzędzie umożliwiające łączną ocenę pomysłów innowacyjnych we wszystkich trzech perspektywach zrównoważonego rozwoju stanowiłoby cenne wsparcie dla menedżerów przedsiębiorstw zorientowanych na zrównoważony rozwój.

Spis rysunków

- Rysunek 1 Ilość publikacji z lat 1990 – 2021, zarejestrowanych w bazie SCOPUS, które w tytule, słowach kluczowych lub abstrakcie zawierały terminy wymienione w legendzie wykresu
- Rysunek 2 Sekwencja prac badawczych
- Rysunek 3 Schemat modelu procesu zarządzania innowacjami Coopera
- Rysunek 4 Schemat modelu procesu zarządzania innowacjami Docherty
- Rysunek 5 Schemat modelu systemu zarządzania innowacjami Jonasha i Sommerlatte'a
- Rysunek 6 Schemat modelu kodu DNA innowacji
- Rysunek 7 Model badawczy
- Rysunek 8 Rozkład odpowiedzi ankietowanych w zadaniu 1. ankiety badawczej
- Rysunek 9 Rozkład odpowiedzi ankietowanych w zadaniu 2. ankiety badawczej – znaczenie efektów środowiskowych innowacji
- Rysunek 10 Rozkład odpowiedzi ankietowanych w zadaniu 2. ankiety badawczej – znaczenie efektów społecznych innowacji
- Rysunek 11 Rozkład odpowiedzi ankietowanych w zadaniu 3. ankiety badawczej – znaczenie oczekiwań klientów przy podejmowaniu decyzji odnośnie do innowacji
- Rysunek 12 Rozkład odpowiedzi ankietowanych w zadaniu 3. ankiety badawczej – znaczenie oczekiwań dostawców przy podejmowaniu decyzji odnośnie do innowacji
- Rysunek 13 Rozkład odpowiedzi ankietowanych w zadaniu 3. ankiety badawczej – znaczenie oczekiwań pracowników przy podejmowaniu decyzji odnośnie do innowacji
- Rysunek 14 Rozkład odpowiedzi ankietowanych w zadaniu 3. ankiety badawczej – znaczenie oczekiwań społeczności lokalnych przy podejmowaniu decyzji odnośnie do innowacji
- Rysunek 15 Rozkład odpowiedzi ankietowanych w zadaniu 4. ankiety badawczej

- Rysunek 16 Uśrednione pozycje poszczególnych wartości w hierarchiach wartości ankietowanych, ustalone w zadaniu 5.
- Rysunek 17 Rozkład odpowiedzi ankietowanych w zadaniu 6. ankiety badawczej
- Rysunek 18 Rozkład odpowiedzi ankietowanych w zadaniu 7. ankiety badawczej
- Rysunek 19 Ilość przedsiębiorstw deklarujących stosowanie poszczególnych metod generowania potencjału innowacyjnego
- Rysunek 20 Średnie pozycje poszczególnych determinant w hierarchii ustalonej w zadaniu 5.
- Rysunek 21 Uśrednione pozycje poszczególnych wartości w hierarchii ustalonej w zadaniu 10. dla właścicieli
- Rysunek 22 Uśrednione pozycje poszczególnych wartości w hierarchii ustalonej w zadaniu 10. dla klientów
- Rysunek 23 Uśrednione pozycje poszczególnych wartości w hierarchii ustalonej w zadaniu 10. dla dostawców
- Rysunek 24 Uśrednione pozycje poszczególnych wartości w hierarchii ustalonej w zadaniu 10. dla pracowników
- Rysunek 25 Uśrednione pozycje poszczególnych wartości w hierarchii ustalonej w zadaniu 10. dla społeczności lokalnych
- Rysunek 26 Uśrednione pozycje poszczególnych grup wartości w hierarchii ustalonej w zadaniu 10. dla poszczególnych grup interesariuszy
- Rysunek 27 Średnia pozycja wartości środowiskowych (lewy graf) i społecznych (prawy graf) w hierarchii wartości firmy względem średniej pozycji wartości środowiskowych (lewy graf) i społecznych (prawy graf) w hierarchii wartości właścicieli
- Rysunek 28 Średnia pozycja wartości środowiskowych (lewy graf) i społecznych (prawy graf) w hierarchii wartości firmy względem średniej pozycji wartości środowiskowych (lewy graf) i społecznych (prawy graf) w hierarchii wartości klientów

- Rysunek 29 Średnia pozycja wartości środowiskowych (lewy graf) i społecznych (prawy graf) w hierarchii wartości firmy względem średniej pozycji wartości środowiskowych (lewy graf) i społecznych (prawy graf) w hierarchii wartości dostawców
- Rysunek 30 Średnia pozycja wartości środowiskowych (lewy graf) i społecznych (prawy graf) w hierarchii wartości firmy względem średniej pozycji wartości środowiskowych (lewy graf) i społecznych (prawy graf) w hierarchii wartości pracowników
- Rysunek 31 Średnia pozycja wartości środowiskowych (lewy graf) i społecznych (prawy graf) w hierarchii wartości firmy względem średniej pozycji wartości środowiskowych (lewy graf) i społecznych (prawy graf) w hierarchii wartości społeczności lokalnych
- Rysunek 32 Poziom zorientowania firmy na zrównoważony rozwój względem średniej pozycji wartości środowiskowych (lewy graf) i społecznych (prawy graf) w hierarchii wartości firmy
- Rysunek 33 Poziom formalnego odniesienia kultury organizacyjnej do wartości etycznych względem średniej pozycji wartości środowiskowych (lewy graf) i społecznych (prawy graf) w hierarchii wartości firmy
- Rysunek 34 Odniesienie generowanych innowacji do zasad zrównoważonego rozwoju - efekty środowiskowe (lewy graf) i efekty społeczne (prawy graf) - względem zorientowania firmy na zrównoważony rozwój
- Rysunek 35 Uwzględnianie oczekiwań klientów, dostawców, pracowników i społeczności lokalnych (grafy od lewej do prawej) w zarządzaniu innowacjami względem zorientowania firmy na zrównoważony rozwój
- Rysunek 36 Uwzględnianie uznawania przez partnera zasad zrównoważonego rozwoju względem zorientowania firmy na zrównoważony rozwój
- Rysunek 37 Odniesienie generowanych innowacji do zasad zrównoważonego rozwoju - efekty środowiskowe (lewy graf) i efekty społeczne (prawy graf) - względem formalnego odniesienia kultury organizacyjnej do wartości etycznych
- Rysunek 38 Uwzględnianie oczekiwań klientów, dostawców, pracowników i społeczności lokalnych (grafy od lewej do prawej) w zarządzaniu innowacjami względem poziomu formalnego odniesienia kultury organizacyjnej do wartości etycznych

- Rysunek 39 Uwzględnianie uznawania przez partnera zasad zrównoważonego rozwoju względem zorientowania firmy na zrównoważony rozwój
- Rysunek 40 Generowanie innowacji w firmie względem zorientowania firmy na zrównoważony rozwój
- Rysunek 41 Średni poziom zorientowania na zrównoważony rozwój firm, które stosują (kolor zielony) bądź nie stosują (kolor żółty) poszczególnych metod generowania potencjału innowacyjnego
- Rysunek 42 Średni poziom generowania innowacji w firmach, które stosują (kolor zielony) bądź nie stosują (kolor żółty) poszczególnych metod generowania potencjału innowacyjnego
- Rysunek 43 Generowanie innowacji w firmie względem formalnego odniesienia kultury organizacyjnej do wartości etycznych
- Rysunek 44 Generowanie innowacji względem znaczenia poszczególnych determinant innowacyjności w firmie
- Rysunek 45 Model systemu zarządzania innowacjami w przedsiębiorstwach zorientowanych na zrównoważony rozwój
- Rysunek 46 Model badawczy z efektem weryfikacji hipotez

Spis tabel

Tabela 1	Sekwencje innowacji u wybranych autorów tradycji socjologicznej
Tabela 2	Sekwencje procesu innowacji liniowej u wybranych autorów
Tabela 3	Typologie innowacji według stopnia nowości
Tabela 4	Typologie innowacji dwuwymiarowe
Tabela 5	Współczesne definicje innowacji polskich autorów
Tabela 6	Definicje ekosystemu innowacji
Tabela 7	Definicje zdolności innowacyjnej firmy
Tabela 8	Struktura potencjału innowacji u wybranych autorów
Tabela 9	Determinanty stymulujące innowacyjności przedsiębiorstw
Tabela 10	Klasyfikacje modeli innowacji
Tabela 11	Schematy modeli innowacji
Tabela 12	Wybrane definicje pojęcia „wartość”
Tabela 13	Założenia i implikacje filozofii zrównoważonego rozwoju
Tabela 14	Wymiary odpowiedzialnych innowacji
Tabela 15	Strategie i techniki odpowiedzialnych innowacji
Tabela 16	Zestawienie wyników sprawdzenia korelacji dla wartości środowiskowych w ramach weryfikacji hipotezy badawczej HB1
Tabela 17	Zestawienie wyników sprawdzenia korelacji dla wartości społecznych w ramach weryfikacji hipotezy badawczej HB1
Tabela 18	Zestawienie wyników sprawdzenia korelacji w ramach weryfikacji hipotezy badawczej HB5
Tabela 19	Zestawienie wyników sprawdzenia korelacji w ramach weryfikacji hipotezy badawczej HB8

- Tabela 20 Zestawienie wyników sprawdzenia korelacji dla pytania badawczego PB5
- Tabela 21 Charakterystyki decyzji uwzględnionych w modelu systemu zarządzania innowacjami w przedsiębiorstwach zorientowanych na zrównoważony rozwój
- Tabela 22 Zestawienie wybranych zmiennych badawczych i statystyk wyników ich pomiaru
- Tabela 23 Zestawienie hipotez badawczych i wyników ich weryfikacji
- Tabela 24 Zestawienie pytań badawczych i uzyskanych odpowiedzi

Literatura

1. Abend, G. (2008). The meaning of 'theory'. *Sociological Theory*, 26 (2), s. 173-199. DOI: 10.1111/j.1467-9558.2008.00324.x.
2. Abernathy W.J., Clark K.B. (1985). Innovation: Mapping the Winds of Creative Destruction. *Research Policy*, 14, s. 3-22. DOI: 10.1016/0048-7333(85)90021-6.
3. Ackoff, R.L., (1971). Towards a system of systems concepts. *Management Science*, 17 (11), s. 661-671. DOI: 10.1287/mnsc.17.11.661.
4. Adamczyk J. (2009). *Społeczna odpowiedzialność przedsiębiorstw*. Warszawa: Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne.
5. Adams, R., Bessant, J., Phelps, R. (2006). Innovation management measurement: a review. *International Journal of Management Reviews*, 8, s. 21-47. DOI: 10.1111/j.1468-2370.2006.00119. x.
6. Adler, P.S., Shenbar, A. (1990). Adapting Your Technological Base: The Organizational Challenge. *Sloan Management Review*, 25, s. 25-37. Pobrane z: https://www.researchgate.net/publication/228220742_Adapting_Your_Technological_Base_The_Organizational_Challenge (07.09.2021).
7. Adner, R. (2017). Ecosystem as structure: an actionable construct for strategy. *Journal of Management*, 43 (1), s. 39-58 DOI: 10.1177/0149206316678451.
8. Aldas-Manzano, J., Küster-Boluda, I., Vila, N. (2005). Market orientation and innovation: An inter-relationship analysis. *European Journal of Innovation Management*, 8 (4), s. 437-452. DOI:10.1108/14601060510627812.
9. Allee, V. (2000). Reconfiguring the Value Network. *Journal of Business Strategy*, 21, s. 36-39. DOI: 10.1108/eb040103.
10. Aluchna, M. (2005). Przejrzystość jako element nadzoru korporacyjnego. Wyzwania dla spółek giełdowych cz. I. E-mentor nr 5 (12) / 2005 „metody, formy i programy kształcenia”. Pobrano z: www.e-mentor.edu.pl/artukul_v2.php?numer=12&id=214 (22.12.21).
11. Amaral, D.C., Rozenfeld, H. (2007). Integrating new product development process references with maturity and change management models. W: *Proceedings of ICED 2007*. Paris: International Conference on Engineering Design. Pobrane z:

- <https://www.semanticscholar.org/paper/Integrating-New-Product-Development-Process-With-Amaral-Rozenfeld/b92e91fedb4f8355ff69d3129e57535abc35e2a8> (07.10.2021).
12. Amit, R., Zott, C. (2012). Creating value through business model innovation. *MIT Sloan Management Review*, 53 (3), s. 41-49. Pobrane z: <https://sloanreview.mit.edu/article/creating-value-through-business-model-innovation/> (30.12.2021).
 13. Anderson P., Tushman P.M. (1990). Technological Discontinuities and Dominant Designs: A Cyclical Model of Technical Change. *Administrative Science Quarterly*, 35, s. 604-633. DOI: 10.2307/2393511.
 14. Andersson, E.R., Lundblad, J., Jansson, B. (2012). A public arena for sustainable health and safety innovation: Guidelines for research and practice. *International Journal of Innovation and Sustainable Development*, 6 (3), s. 324-343. DOI: 10.1504/IJISD.2012.047889.
 15. Aniszewska, G. (2003). Geneza pojęcia „kultura organizacyjna”. *Przegląd organizacji*, 10/2003, s. 17-20.
 16. Armijo, L.E. (2007). The BRICs Countries (Brazil, Russia, India, And China) As Analytical Category: Mirage or Insight? *Asian Perspective*, 31 (4), s. 7-42. DOI: 10.1353/apr.2007.0001.
 17. Armstrong, M., Cornut, G., Delacôte, S., Lenglet, M., Millo, Y., Muniesa, F., Pointier, A., Tadjeddine, Y. (2012). Towards a practical approach to responsible innovation in finance: New Product Committees revisited. *Journal of Financial Regulation and Compliance*, 20, s. 147-168. DOI: 10.1108/13581981211218289.
 18. Arthur, W.B. (2015). *Complexity and the Economy*, Oxford: Oxford University Press.
 19. Asheim, B., Gertler, M. (2005). The geography of innovation: regional innovation systems. W: J. Fagerberg, D. Mowery, R. Nelson (red.), *The Oxford Handbook of Innovation* (s. 291-317), Oxford: Oxford University Press. Pobrane z: <https://scholar.google.com/scholar?q=Innovation%20ecosystems:%20implications%20for%20innovation%20management> (22.08.2021).
 20. Assink, M. (2006). Inhibitors of disruptive innovation capability: a conceptual model. *European Journal of Innovation Management*, 9 (2), s. 215-233. DOI: 10.1108/14601060610663587.

21. Autio, E., Thomas, L.D.W. (2013). Innovation ecosystems: implications for innovation management? W: M. Dodgson, D.M. Gann, N. Phillips (red.), *The Oxford Handbook of Innovation Management* (s. 204-228), Oxford: Oxford University Press. Pobrane z: <https://scholar.google.com/scholar?q=Innovation%20ecosystems:%20implications%20for%20innovation%20management> (21.08.2021).
22. Ayuso, S., Rodríguez, M.Á.A., Ricart, J.E., Miguel Ángel, R., Ricart, J.E. (2006). Using stakeholder dialogue as a source for new ideas: A dynamic capability underlying sustainable innovation. *Corporate Governance*, 6, s. 475–490. DOI: 10.1108/14720700610689586.
23. Bacon, F. (1959). *Eseje*. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe.
24. Bagno, R.B., Salerno, M.S., Oliveira da Silva, D. (2017). Models with graphical representation for innovation management: a literature review. *R&D Management*, 47 (4), s. 637- 653. DOI: 10.1111/radm.12254.
25. Baiyere, A. (2018). Fostering innovation ecosystems - Note on the 2017 ISPIM innovation forum. *Technovation*, 69, 1. DOI: 10.1016/j.technovation.2017.11.003.
26. de Bakker, E., de Lauwere, C., Hoes, A., & Beekman, V. (2014). Responsible research and innovation in miniature: Information asymmetries hindering a more inclusive ‘nanofood’ development. *Science and Public Policy*, 41, s. 294-305. DOI: 10.1093/scipol/scu033.
27. Baldwin, C.Y., von Hippel, E., 2011. Modeling a paradigm shift: from producer innovation to user and open collaborative innovation. *Organisational Science*, 22 (6), 1399–1417. DOI: 10.1287/orsc.1100.0618.
28. Barabási, A.-L. (2013). Network Science. *Philosophical Transactions of the Royal Society*, 371. DOI: 10.1098/rsta.2012.0375.
29. Barbieri, J.C., Álvares, A.C.T. (2016). Sixth generation innovation model: description of a success model. *RAI Revista de Administração e Inovação*, 13, s. 116-127. DOI: 10.1016/j.rai.2016.04.004.
30. Barnett, M.L. (2019). The Business Case for Corporate Social Responsibility: A Critique and an Indirect Path Forward. *Business & Society*, 58 (1), s. 167-190. DOI: 10.1177/0007650316660044.

31. Bartkowiak, G. (2011). *Społeczna odpowiedzialność biznesu w aspekcie teoretycznym i praktycznym*. Warszawa: Wydawnictwo Difin.
32. Batie, S.S. (2008). Wicked problems and applied economics. *American Journal of Agricultural Economics*, 5, s. 11761191. Pobrane z: https://www.researchgate.net/publication/227463863_Wicked_Problems_and_Applied_Economics (17.01.2022).
33. Beinhocker, E.D. (2012). *New Economics, Policy and Politics*. W: T. Dolphin, D. Nash (red.), *Complex New World. Translating New Economic Thinking into Public Policy*, (s. 134-160). London: Institute for Public Policy Research. Pobrane z: <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.462.3778&rep=rep1&type=pdf#page=139> (25.08.2021).
34. Bertalanffy L. (1984). *Ogólna teoria systemów. Podstawy, rozwój, zastosowania*. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe.
35. Bessant, J., Lamming, R., Noke, H., Phillips, W. (2005). Managing innovation beyond the steady state. *Technovation*, 25, s. 1366-1376. DOI: 10.1016/j.technovation.2005.04.007.
36. Bessant, J., Tidd, J. (2015). *Innovation and entrepreneurship*. Hoboken: John Wiley & Sons.
37. Białoń, L. (2010). Zręby teorii innowacji. W: L. Białoń (red.), *Zarządzanie działalnością innowacyjną*, (s. 11-60). Warszawa: Wydawnictwo Placet.
38. Bielski, I. (2000). *Przebieg i uwarunkowania procesów innowacyjnych*. Bydgoszcz: Oficyna Wydawnicza Ośrodka Postępu Organizacyjnego.
39. Biswas, M.R., Biswas, A.K. (1984). Complementarity between environment and development processes. *Environmental Conservation*, 11 (1), s. 35-44. DOI: 10.1017/S0376892900013473.
40. Blok, V. (2021). What Is Innovation? Laying the Ground for a Philosophy of Innovation. *Techné: Research in Philosophy and Technology*, 1 (21), s. 72-96. DOI: 10.5840/techne2020109129.
41. Blok, V., Lemmens, P. (2015). The emerging concept of responsible innovation. Three reasons why it is questionable and calls for a radical transformation of the concept of innovation. W: B. Koops, J. van den Hoven, H. Romijn, T. Swierstra, I. Oosterlaken (red.),

- Responsible innovation 2: Concepts, approaches and applications* (s. 19–35). Berlin: Springer International Publishing. DOI: 10.1007/978-3-319-17308-5_2.
42. Bocken, N., de Pauw, I., Bakker, C., van der Grinten, B. (2016). Product design and business model strategies for a circular economy. *Journal of Industrial and Production Engineering*, 33 (5), s. 308-320. DOI: 10.1080/21681015.2016.1172124.
 43. Bocken, N., Short, S.W., Rana, P., Evans, S. (2013) A value mapping tool for sustainable business modelling. *Corporate Governance*, 13, s. 482-497. DOI: 10.1108/CG-06-2013-0078.
 44. Bocken, N., Short, S.W., Rana, P., Evans, S. (2014). A literature and practice review to develop sustainable business model archetypes. *Journal of Cleaner Production*, 65, s. 42-56. DOI: 10.1016/j.jclepro.2013.11.039.
 45. Bode, A., Talmon l'Armée, T.B., Alig, S. (2010). Research note: clusters vs. networks - a literature-based approach towards an integrated concept. *International Journal of Globalisation and Small Business*, 4 (1), s. 92-110. DOI: 10.1504/IJGSB.2010.035333.
 46. Bodenheimer, S. (1971). Dependency and imperialism: The roots of Latin American underdevelopment. *Politics & Society*, 1 (3), s. 327-357. DOI: 10.1177/003232927100100303.
 47. Boehm, G., Frederick, L.J. (2010). Strategic innovation management in global industry networks. *Asian Journal of Business Management*, 2 (4), s. 110-120. Pobrane z: <https://maxwellsci.com/print/ajbm/v2-110-120.pdf> (01.10.2021).
 48. Boeing, G. (2016). Visual Analysis of Nonlinear Dynamical Systems: Chaos, Fractals, Self-Similarity and the Limits of Prediction. *Systems*, 4 (4), 37. DOI: 10.3390/systems4040037.
 49. Boguski, J. (2007). *Ośrodki innowacji w świecie*. Warszawa: Oficyna Wydawnicza WSM.
 50. Bontems, V. (2014). What does innovation stand for? Review of a watchword in research policies. *Journal of Innovation Economics & Management*, 15 (3), s. 39–57. DOI: 10.3917/jie.015.0039.
 51. Bowen, H.R. (1953). *Social responsibilities of the businessman*. New York: Harper&Row. Pobrano z: <https://www.worldcat.org/title/social-responsibilities-of-the-businessman/oclc/229633> (23.12.2021).

52. Bramwell, A., Hepburn, N., Wolfe, D.A. (2012). *Growing Innovation Ecosystems: University-Industry Knowledge Transfer and Regional Economic Development in Canada. Final Report to the Social Sciences and Humanities Research Council of Canada*. Toronto: Munk School of Global Affairs. University of Toronto. Pobrane z: <http://sites.utoronto.ca/progris/presentations/pdfdoc/2012/Growing%20Innovation%20Ecosystems15MY12.pdf> (24.08.2021).
53. Branzei, O. Vertinsky, I. (2006). Strategic pathways to product innovation capabilities in SMEs. *Journal of Business Venturing*, 21 (1), s. 75-105. DOI: 10.1016/j.jbusvent.2004.10.002.
54. Bratnicki, M., Kryś, R., Stachowicz J. (1988). *Kultura organizacyjna przedsiębiorstw*. Wrocław: Ossolineum.
55. Brdulak, H. (2008). Rola komunikowania w kulturze organizacyjnej korporacji międzynarodowych. *International Journal of Management and Economics*, 23, s. 98-117. Pobrane z: [https://bazhum.muzhp.pl/media/files/International_Journal_of_Management_and_Economics/International_Journal_of_Management_and_Economics-r2008-t23-s98-117/International_Journal_of_Management_and_Economics-r2008-t23-s98-117.pdf](https://bazhum.muzhp.pl/media/files/International_Journal_of_Management_and_Economics/International_Journal_of_Management_and_Economics-r2008-t23-s98-117/International_Journal_of_Management_and_Economics-r2008-t23-s98-117/International_Journal_of_Management_and_Economics-r2008-t23-s98-117.pdf) (15.12.2021).
56. Bremer, S., Millar, K., Wright, N., Kaiser, M. (2015). Responsible techno-innovation in aquaculture: Employing ethical engagement to explore attitudes to GM salmon in Northern Europe. *Aquaculture*, 437, s. 370-381. DOI: 10.1016/j.aquaculture.2014.12.031.
57. Breschi, S., Malerba, F. (1997). Sectoral innovation systems: technological regimes, Schumpeterian dynamics, and spatial boundaries. W: C. Edquist (red.), *Systems of Innovation: Technologies, Institutions and Organizations* (s. 130-156). Abingdon: Routledge.
58. Breschi, S., Malerba, F. (2005). Clusters, networks, and innovation: research results and new directions. W: S. Breschi, F. Malerba (red.), *Clusters, Networks and Innovation* (s. 1-26). Oxford: Oxford University Press. Pobrane z: https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=Clusters%2C%20networks%2C%20an

- d%20innovation%3A%20research%20results%20and%20new%20directions&publication_year=2005&author=S.%20Breschi&author=F.%20Malerba (17.08.2021).
59. Brooks, H. (1982): Social and technological innovation. W: S.B. Lundstedt, E.W. Colglazier (red.), *Managing innovation* (s. 1-30) Elmsford, New York: Pergamon Press. DOI: 10.1016/C2013-0-03631-6.
 60. Bruno, K., Karliner, J. (2002). The UN's global compact accountability and the Johannesburg Earth Summit. *Development*, 45 (3), s. 33-38. DOI: 10.1057/palgrave.development.1110375.
 61. Bryson, J.M., Crosby, B.C., Stone M.M. (2006). The design and implementation of cross-sector collaborations: Propositions from the literature. *Public Administration Review*, 66, s. 44-55. DOI: 10.1111/j.1540-6210.2006.00665.x.
 62. Brzóska, J. Blacha, L., Knop, L., Ryszko, A., Szmal, A., Pyka, J., Baron, M., Szczupak, B., Wesółowski, J., Bujnowska-Sęda, B., Jedynek, A., Kowalska, B., Ptak-Kruszelnicka, M., Żabka, K., Bondaruk, J., Gieroszka, A., Siwek-Skalny, A., Uszok, E., Kotra, J., Góra, M. (2018). *Model wdrożeniowy Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Śląskiego na lata 2013-2020. Wersja 2.0. Projekt: Zarządzanie, wdrażanie i monitorowanie Regionalnej Strategii Innowacji województwa śląskiego*. Pobrane z: https://ris.slaskie.pl/dokument/model_wdrozeniowy_regionalnej_strategii_innowacji_wojewodztwa_slaskiego_na_lata_20132020 (24.08.2021).
 63. Brzóska, J., Knop, L., Odlanicka-Poczobutt, M., Zuzek, D.K. (2022). Antecedents of Creating Business Models in the Field of Renewable Energy Based on the Concept of the New Age of Innovation. *Energies*, 15(15), 5511. DOI: 10.3390/en15155511.
 64. Burgelman, R.A. (1994). Fading Memories: A Process Theory of Strategic Business Exit in Dynamic Environments. *Administrative Science Quarterly*, 1 (39), s. 24-56. DOI: 10.2307/2393493.
 65. van der Burg, S. (2009). Imagining the future of photo acoustic mammography. *Science and Engineering Ethics*, 15 (1), s. 97-110. DOI: 10.1007/s11948-008-9079-0.
 66. Burget, M., Bardone, E., Pedaste, M. (2017). Definitions and Conceptual Dimensions of Responsible Research and Innovation: A Literature Review. *Science and Engineering Ethics*, 23, s. 1-19. DOI: 10.1007/s11948-016-9782-1.

67. Burns, T.E., Stalker, G.M. (1961). *The Management of Innovation*. London: Tavistock Publishing House. DOI:10.1093/acprof:oso/9780198288787.001.0001.
68. Buzan, B., Little, R. (2011). *Systemy międzynarodowe w historii świata*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
69. Camarinha-Matos, L.M., Afsarmanesh, H. (2008). Classes of collaborative networks. W: G.D. Putnik, M.M. Cruz-Cunha (red.), *Encyclopedia of Networked and Virtual Organizations* (s. 193-198), IGI Global, New York: Hershey. DOI: 10.4018/978-1-59904-885-7.
70. Cameron, K.S., Quinn, R.E. (2015). *Kultura organizacyjna - diagnoza i zmiana. Model wartości konkurujących*. Warszawa: Wolters Kluwer.
71. Carayannis, E.G., Campbell, D.F.J. (2009). 'Mode 3' and 'Quadruple Helix': toward a 21st century fractal innovation ecosystem. *International Journal of Technology Management*, 46 (3/4), s. 201-235. DOI: 10.1504/IJTM.2009.023374.
72. Carayannis, E.G., Barth, T.H., Campbell D.F.J. (2012): The Quintuple Helix innovation model: global warming as a challenge and driver for innovation. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 1, 2. DOI: 10.1186/2192-5372-1-2.
73. Carayannis, E.G., Provan, M. (2008). Measuring firm innovativeness: towards a composite innovation index built on firm innovative posture, propensity and performance attributes. *International Journal of Innovation and Regional Development*, 1 (1), s. 90-107, DOI: 10.1504/IJIRD.2008.016861.
74. Carlsson, B. Stankiewicz, R. (1991), On the Nature, Function and Composition of Technological Systems. *Journal of Evolutionary Economics*, 1991 (1), s. 93-118.
75. Carlson, C., Wilmot, W. (2006). *Innovation: The five disciplines for creating what customers want*. New York: Crown Business.
76. Carlsson, B., Jacobsson, S., Holmén, M., Rickne, A. (2002). Innovation systems: analytical and methodological issues. *Research Policy*, 31 (2), s. 233-245. DOI: 10.1016/S0048-7333(01)00138-X.
77. Carroll, A.B. (1991). The pyramid of corporate social responsibility: Toward the moral management of organizational stakeholders. *Business Horizons*, 34 (4), s. 39-48. DOI: 10.1016/0007-6813(91)90005-G.

78. Carroll, A.B. (1999). Corporate Social Responsibility. Evolution of a Definitional Construct. *Business & Society*, 3 (38), s. 268-295.
79. Carson, R. (2021). *Silent Spring*. London: Penguin Books.
80. CEC (Commission of the European Communities). (2001). Green paper. Promoting a European framework for Corporate Social Responsibility. Brussels: Commission of the European Communities. Pobrane z https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/DOC_01_9 (29.12.2021).
81. CEC (Commission of the European Communities). (2010). Europe 2020: A Strategy for Smart, Sustainable and Inclusive Growth. Brussels: Commission of the European Communities. Pobrane z: <http://ec.europa.eu/eu2020> (15.01.2022).
82. CED (Committee for Economic Development). (1971). Social responsibilities of business corporations. A statement by the research and policy committee. New York: CED. Pobrane z: https://www.ced.org/pdf/Social_Responsibilities_of_Business_Corporations.pdf (23.12.2021)
83. Chandy R.K., Tellis G.J. (2000). The Incumbents Curse: Incumbency, Size, and Radical Product Innovation. *Journal of Marketing*, 64, s. 1-17. DOI: 10.1509/jmkg.64.3.1.18033.
84. Chang, S.C., Lee, M.S. (2007). A study on relationship among leadership, organizational culture, the operation of learning organization and employees' job satisfaction. *The Learning Organisation*, 14 (2), s. 155-185. DOI: 10.1108/09696470710727014.
85. Chesbrough, H. (2003). *Open Innovation. The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*. Boston: Harvard Business School Press.
86. Chesbrough, H. (2004). Managing Open Innovation. *Research Technology Management* 47 (1), s. 23-26. DOI: 10.1080/08956308.2004.11671604.
87. Chesbrough, H., Schwartz, K. (2007). Innovating business models with co-development partnerships. *Research-Technology Management*, 50 (1), s. 55-59. DOI: 10.1080/08956308.2007.11657419.
88. Chilvers, J. (2010). Sustainable participation? Mapping out and reflecting on the field of public dialogue in science and technology. Harwell: Sciencewise Expert Resource Centre. Pobrane z:

https://ueaeprints.uea.ac.uk/37545/1/Chilvers_Sustainable_Participation_report.pdf.
(16.01.2022)

89. Choi, J., Wang, H. (2009). Stakeholder relations and the persistence of corporate financial performance. *Strategic Management Journal*, 30 (8), s. 895-907. DOI: 10.1002/smj.759.
90. Christensen, C.M. (1997). *The Innovator's Dilemma: When New Technologies Cause Great Firms to Fail*. Boston, MA: Harvard Business School Press. DOI:10.15358/9783800642816.
91. Clark, K.B., Wheelwright, S.C. (1992). Structuring the development funnel. W: S.C. Wheelwright, K.B. Clark, (red.), *Revolutionizing Product Development*, (s. 111-132). New York: The Free Press. DOI:10.1016/0737-6782(93)90069-3.
92. Coccia, M. (2005). Measuring intensity of technological change: The seismic approach. *Technological Forecasting and Social Change*, 72 (2), s. 117-144. DOI: 10.1016/j.techfore.2004.01.004.
93. Cohen, M.J. (2010). The international political economy of (un)sustainable consumption and the global financial collapse. *Environmental Politics*, 19, 107 - 126. DOI:10.1080/09644010903396135.
94. Cooper, R.G. (1993). *Winning at New Products: Accelerating the Process from Idea to Launch*. Reading: Addison-Wesley Publishing. DOI:10.1016/0737-6782(94)90105-8.
95. Costa, J., Matias, J.C.O. (2020). Open Innovation 4.0 as an Enhancer of Sustainable Innovation Ecosystems. *Sustainability*, 12, 8112; DOI: 10.3390/su12198112.
96. Crozier, M., Friedberg, E. (1993): *Die Zwänge kollektiven Handelns – Über Macht und Organisation*. Frankfurt (Main): Hain.
97. Curley, M., Salmelin, B. (2013). Open Innovation 2.0: A New Paradigm. Pobrane z: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/open-innovation-20-%E2%80%93-new-paradigm-and-foundation-sustainable-europe> (30.06.2021).
98. Curley, M. (2016). Twelve principles for open innovation 2.0. *Nature*, 533, s. 314–316. DOI: 10.1038/533314a.
99. Czakon, W. (2012). *Sieci w zarządzaniu strategicznym*, Warszawa: Wolters Kluwer Business.

100. Czakon, W. (2020). *Metodyka systematycznego przeglądu literatury*. W: W. Czakon (red.), *Podstawy metodologii badań w naukach o zarządzaniu* (s. 82-102). Warszawa: Wydawnictwo Nieoczywiste.
101. Czermiński A., Czapiewski M. (1995). *Organizacja procesów decyzyjnych*. Gdańsk: Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego.
102. Daly, H.E. (2010). Sustainable growth: an impossibility theorem. W: J. Dawson, R. Jackson, H. Norberg-Hodge (red.), *Gaian Economics: living well within planetary limits*, (s. 11-16). Hampshire: Hyden House. Pobrane z: https://www.academia.edu/3330186/14_Sustainable_Growth_An_Impossibility_Theorem (14.11.2021).
103. Davis, K. (1973). The case for and against business assumption of social responsibilities. *Academy of Management Journal*, 16, s. 312-322. DOI: 10.5465/255331.
104. Davis, H.J. and Rasool, S.A. (1988). Values research and managerial behaviour: implications for devising culturally consistent managerial styles. *Management International Review*, 28 (3), s. 11-20. Pobrane z: <https://www.jstor.org/stable/40227888> (23.09.2021).
105. Davis, M., Laas, K. (2014). 'Broader impacts' or 'responsible research and innovation'? A comparison of two criteria for funding research in science and engineering. *Science and Engineering Ethics*, 20 (4), s. 963-983. DOI:10.1007/s11948-013-9480-1.
106. Deal, T.E., Kennedy, A.A. (1982). *Corporate cultures: The rites and rituals of corporate life*. Reading: Addison-Wesley.
107. Denison, D.R. (1996). What is the difference between organizational culture and organizational climate? A native's point of view on a decade of paradigm wars. *Academy of Management Review*, 21, 619-654. DOI: 10.5465/AMR.1996.9702100310.
108. Devall, B., Sessions, G. (1995). *Ekologia głęboka*. Warszawa: Wydawnictwo Pusty Obłok
109. Dixon, J.A., Fallon, L.A. (1989). The concept of sustainability: Origins, extensions, and usefulness for policy. *Society & Natural Resources*, 2 (1), s. 73-84. DOI: 10.1080/08941928909380675.
110. Dobni, C.B. (2008). Measuring innovation culture in organisations. The development of a generalized innovation culture construct using exploratory factor analysis. *European*

- Journal of Innovation Management*, 11 (4), s. 539-559. DOI: 10.1108/14601060810911156.
111. Docherty, M. (2006). Primer on “Open innovation”: principles and practice. *PDMA Visions*, 30, s. 13-15. Pobrane z: http://venture2.com/wp-content/uploads/2016/03/Primer_on_open_Innovation_Visions_April06.pdf (30.09.2021).
112. Domańska, E. (1986). *Kapitalizm menedżerski*. Warszawa: PWE
113. Doroszewski, W. (red.). (1997). Słownik języka polskiego. Pobrane z <https://sjp.pwn.pl/szukaj/innowacja.html> (24.04.2021).
114. Dosi, G. (1982). Technological paradigms and technological trajectories: A suggested interpretation of the determinants and directions of technical change. *Research Policy*, 3 (11), s. 147-162. DOI: 10.1016/0048-7333(82)90016-6.
115. Dosi, G. (1988). Sources, Procedures, and Microeconomic Effects of Innovation. *Journal of Economic Literature*, 26(3), 1120-1171. Pobrane z: <http://www.jstor.org/stable/2726526> (05.05.2021).
116. Dossa, Z. Kaeufer, K. (2014). Understanding Sustainability Innovations Through Positive Ethical Networks. *Journal of Business Ethics*, 119, s. 543-559. DOI: 10.1007/s10551-013-1834-8.
117. Dreyer, M., Chefneux, L., Goldberg, A., von Heimburg, J., Patrignani, N., Schofield, M., Shilling, C. (2017). Responsible Innovation: A Complementary View from Industry with Proposals for Bridging Different Perspectives. *Sustainability*, 9, 1719. DOI: 10.3390/su9101719.
118. Drucker, P.F. (1992). *Innowacja i przedsiębiorczość. Praktyka i zasady*. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Ekonomiczne.
119. Drucker, P.F. (1993). *Spółczesność pokapitalistyczne*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
120. Du Pisani, J.A. (2006). Sustainable development – historical roots of the concept, *Environmental Sciences*, 3 (2), s. 83-96. DOI: 10.1080/15693430600688831.
121. Dutta, D.K., Crossan, M.M. (2005). The nature of entrepreneurial opportunities: Understanding the process using the 4I organizational learning framework.

- Entrepreneurship Theory and Practice*, 29, s. 425-449. DOI: 10.1111/j.1540-6520.2005.00092.x.
122. Dyduch, W. (2008). *Pomiar przedsiębiorczości organizacyjnej*. Katowice: Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Katowicach.
123. Edgerton, D. (2007). *The shock of the old. Technology and global history since 1900*. New York: Oxford University Press.
124. Edquist, C. (1997). Systems of innovation approaches: their emergence and characteristics. W: C. Edquist (red.), *Systems of Innovation: Technologies, Institutions and Organizations* (s. 1-35). Abingdon: Routledge.
125. Edwards-Schachter, M.E., Matti, C.E., Alcántara, E. (2012). Fostering Quality of Life through Social Innovation: A Living Lab Methodology Study Case. *Review of Policy Research*, 29, s. 672-692. DOI: 10.1111/j.1541-1338.2012.00588.x.
126. Ehrhart, M.G., Schneider, B., Macey, W.H. (2014). *Organizational climate and culture: An introduction to theory, research, and practice*. New York: Routledge.
127. Ehrlich, P.R. (1968). *The Population Bomb*. New York: Ballantine Books. Pobrane z: <http://pinguet.free.fr/ehrlich68.pdf> (17.10.2021).
128. El Bassiti, L., Ajhoun, R. (2013). Toward an Innovation Management Framework: A Life-Cycle Model with an Idea Management Focus. *International Journal of Innovation, Management and Technology*, 4 (6), s. 551-559. DOI: 10.7763/IJIMT.2013.V4.460.
129. Etzkowitz, H., Leydesdorff, L. (1995). The Triple Helix --- University-Industry-Government Relations: A Laboratory for Knowledge Based Economic Development. *EASST Review*, 14 (1), s. 14-19, DOI: 10.1007/978-1-4614-3858-8_452.
130. Etzkowitz, H., Leydesdorff, L. (2000). The Dynamics of Innovation: From National Systems and 'Mode 2' to a Triple Helix of University-Industry-Government Relations. *Research Policy*, 29 (2), s. 109-123. DOI: 10.1016/S0048-7333(99)00055-4.
131. European Commission. (2011a). *Europe 2020 Flagship Initiative Innovation Union*. Luxembourg: Publications Office of the European Union. DOI: 10.2777/27497.
132. European Commission. (2011b). *Towards responsible research and innovation in the information and communication technologies and security technologies fields*. Luxembourg: Publications Office of the European Union. DOI: 10.2777/58723.

133. European Commission (2013), Options for Strengthening Responsible Research and Innovation. Report of the Expert Group on the State of Art in European Responsible Research and Innovation, Brussels, DOI:10.2777/46253.
134. Evans S., Vladimirova, D., Holgado, M., Van Fossen, K., Yang, M., Silva, E., Barlow, C. (2017). Business model innovation for sustainability: towards a unified perspective for creation of sustainable business models. *Business Strategy and the Environment*, 26 (4), s. 597-608. DOI: 10.1002/bse.1939.
135. Fagerberg, J., Srhole, M. (2009). Innovation systems, technology and development: unpacking the relationships. W: B.-Å. Lundvall, K.J. Joseph, C. Chaminade, J. Vang (red.), *Handbook of Innovation Systems and Developing Countries* (s. 83-118). Cheltenham: Edward Elgar Publishing. Pobrane z: https://www.academia.edu/30881613/Handbook_of_Innovation_Systems_and_Developing_Countries_Building_Domestic_Capabilities_in_a_Global_Setting (25.08.2021).
136. Ferreira, A. (2017). Between development and sustainability: symbiotic synergy or irreconcilable duality. *Central European Review of Economics and Management*, 1 (2), s. 27-43. Pobrane z: <https://ojs.wsb.wroclaw.pl/index.php/WSBRJ/article/view/475/302> (13.10.2021).
137. Filek, J. (2013). *Spoleczna odpowiedzialność biznesu jako nowa wersja umowy społecznej*. Kraków: Księgarnia Ekonomiczna.
138. Fisher, E., Mahajan, R., Mitcham, C., (2006). Midstream modulation of technology: governance from within. *Bulletin of Science, Technology & Society*, 26, s. 485-496. DOI: 10.1177/0270467606295402.
139. Forsberg, E., Quaglio, G., O’Kane, H., Karapiperis, T., Van Woensel, L., Arnaldi, S. (2015). Issues and opinions: Assessment of science and technologies: Advising for and with responsibility. *Technology in Society*, 42, s. 21–27. DOI: 10.1016/j.techsoc.2014.12.004.
140. Foster, J. Metcalfe, S.J. (2009). Evolution and economic complexity: an overview. *Economics of Innovation and New Technology*, 18 (7), s. 607-610. DOI: 10.1080/10438590802564477.
141. Fougère, M., Harding, N. (2012). On the limits of what can be said about 'innovation': Interplay and contrasts between academic and policy discourses. W: K.-E. Sveiby, P.

- Gripenberg, B. Segercrantz (red.), *Challenging the Innovation Paradigm* (s. 15-36). Abingdon: Routledge.
142. Franke, N., Keinz, P., Klausberger, K. (2013). “Does This Sound Like a Fair Deal?”: Antecedents and Consequences of Fairness Expectations in the Individual’s Decision to Participate in Firm Innovation. *Organisational Science*, 24, s. 1495-1516. DOI: 10.1287/orsc.1120.0794.
143. Freeman, C., Soete, L. (1974). *The economics of industrial innovation*. London: Pinter Publishers.
144. Freeman, C. (1987). *Technology Policy and Economic Performance: Lessons from Japan*. London: Pinter Publishers.
145. Freeman, C. (1994). The Economics of Technical Change. *Cambridge Journal of Economics*, 18, s. 463-514. DOI: 10.1093/oxfordjournals.cje.a035286.
146. Freeman, C. (1995). The ‘National System of Innovation’ in historical perspective. *Cambridge Journal of Economics*, 1995 (19), s. 5-24, DOI: 10.1093/oxfordjournals.cje.a035309.
147. Fussler, C., James, P. (1996). *Driving Eco-Innovation: A Breakthrough Discipline for Innovation and Sustainability*. London: Pitman Publishing.
148. Gallo C., Jobs S. (2011). *Sekrety innowacji zupełnie inaczej – reguły przelomowego sukcesu*. Kraków: Wydawnictwo Znak.
149. Ganowicz-Bączyk, A. (2014). Systemowe ujęcie biosfery w etyce Edwarda Goldsmitha. *Studia Ecologiae et Bioethicae* 12/1, s. 93-115. Pobrane z: https://bazhum.muzhp.pl/media/files/Studia_Ecologiae_et_Bioethicae/Studia_Ecologiae_et_Bioethicae-r2014-t12-n1/Studia_Ecologiae_et_Bioethicae-r2014-t12-n1-s93-115/Studia_Ecologiae_et_Bioethicae-r2014-t12-n1-s93-115.pdf (17.10.2021).
150. Gastaldi, L., Appio, F.P., Martini, A., Corso, M. (2015). Academics as orchestrators of continuous innovation ecosystems: towards a fourth generation of CI initiatives. *International Journal of Technology Management*, 68 (1–2), s. 1-20. DOI: 10.1504/ijtm.2015.068784.
151. Garcia, R., Cantalone, R. (2002). A critical look at technology innovation typology and innovativeness terminology: a literature review. *The Journal of Product Innovation Management*, 19, s. 110-132. DOI: 10.1016/S0737-6782(01)00132-1.

152. Gawor, L. (2010). Filozofia zrównoważonego rozwoju – preliminaria. *Problemy Ekorozwoju*, 5 (2), s. 69-76.
153. Gaziulusoy, A.I., Boyle, C., McDowall, R. (2013). System innovation for sustainability: A systemic double-flow scenario method for companies. *Journal of Cleaner Production*, 45, s. 104-116. DOI: 10.1016/j.jclepro.2012.05.013.
154. Geissdoerfer, M., Vladimirova, D., Evans, S. (2018). Sustainable business model innovation: A review. *Journal of Cleaner Production*, 198, s. 401-416. DOI: 10.1016/j.jclepro.2018.06.240.
155. Gilbert, J.T., (1994). Choosing an innovation strategy: Theory and practice. *Business Horizons*, 337 (6), s. 16-21. DOI: 10.1016/S0007-6813(05)80240-X.
156. Glapiński, A. (2004). *Kapitalizm, demokracja i kryzys państwa podatków. Wokół teorii Josepha Aloisa Schumpetera*. Warszawa: Oficyna Wydawnicza SGH.
157. Gloor, P.A. (2006). *Swarm Creativity: Competitive Advantage Through Collaborative Innovation Networks*. Oxford: Oxford University Press. Pobrane z: https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=Swarm%20Creativity%3A%20Competitive%20Advantage%20Through%20Collaborative%20Innovation%20Networks&publication_year=2006&author=P.A.%20Gloor (18.08.2021).
158. Godin, B. (2005). *Measurement and Statistics on Science and Technology: 1920 to the Present*. Abingdon: Routledge. Pobrane z: https://scholar.google.com/scholar?hl=pl&as_sdt=0%2C5&q=Measurement+and+Statistics+on+Science+and+Technology%3A+1920+to+the+Present&btnG= (16.08.2021).
159. Godin, B. (2006). The Linear Model of Innovation: The Historical Construction of an Analytical Framework. *Science, Technology, & Human Values*, 31(6), s. 639-667. Pobrane z: <http://www-1jstor-1org-10002542c002e.han.ub.fau.de/stable/29733964> (27.04.2021)
160. Godin, B. (2008). *Innovation: The history of a category*. Pobrane z: <http://www.csiic.ca/PDF/IntellectualNo1.pdf> (24.04.2021)
161. Godin, B. (2012). "Innovation Studies": The Invention of a Specialty. *Minerva*, 50 (4), s. 397-421. Pobrane z: <http://www-1jstor-1org-1000254nz0223.han.ub.fau.de/stable/43548560> (26.04.2021).

162. Godin, B. (2015a). *Innovation Contested. The Idea of Innovation over the Centuries*. New York: Routledge.
163. Godin, B. (2015b). Models of innovation: Why models of innovation are models, or what work is being done in calling them models? *Social Studies of Science*, 45 (4), s. 570-596. DOI: 10.1177/0306312715596852.
164. Godin, B. (2016). Technological innovation: On the origins and development of an inclusive concept. *Technology and Culture*, 57 (3), s. 527–556. DOI: 10.1353/tech.2016.0070.
165. Godin, B., Lane, J.P. (2013). 'Pushes and pulls': The hi(s)tory of the demand pull model of innovation. *Science, Technology and Human Values*, 38 (5), s. 621-654. DOI: 10.1177/0162243912473163.
166. Gomes, A.deV.L., Facin, L.F., Salerno, M.S., Ikenami, R.K. (2018). Unpacking the innovation ecosystem construct: evolution, gaps and trends. *Technology Forecasting and Social Change*, 136, s. 30-48. DOI: 10.1016/j.techfore.2016.11.009.
167. Goffin, K., Mitchell, R. (2010). *Innovation Management: Strategy and Implementation Using the Pentathlon Framework*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
168. Goguen, J. (2005). Semiotics, Compassion and Value-Centered Design. W: K. Liu, (red.). *Virtual, Distributed and Flexible Organisations. Studies in Organisational Semiotics* (s. 3-14). Amsterdam: Kluwer Academic Publishers. DOI: 10.1007/1-4020-2162-3_1.
169. Goldsmith, E., Hildyard, N., Bunyard, P., McCully, P. (1992). The Earth Summit D eb acle. *The Ecologist*, 22 (4), s.122-123. Pobrane z: <https://www.resurgence.org/magazine/ecologist/issues1990-1999.html> (16.11.2021)
170. Goodland, R., Daly, H., El Sarafy, S., von Droste, B. (1991) *Environmentally Sustainable Economic Development: Building on Brundtland*. Paris: UNESCO. Pobrane z: http://specialcollections.nust.na:8080/greenstone3/library/sites/localsite/collect/unesco/index/assoc/HASH0192.dir/Environmentally_sustainable_economic_development_building_on_Brundtland.pdf;jsessionid=A23D293D85A39C3E209EF9EAAAD91818 (14.11.2021).
171. Gordon, G.G., DiTomaso, N. (1992). Predicting corporate performance from organizational culture. *Journal of Management Studies*, 29, s. 783-798. DOI: 10.1111/j.1467-6486.1992.tb00689.x.

172. Graham, F. (1980). The witch-hunt of Rachel Carson. *The Ecologist*, 10 (3), s. 75-77. Pobrane z: <https://www.resurgence.org/magazine/ecologist/issues1980-1989.html> (11.11.2021).
173. Granstrand, O. (2000). Corporate innovation systems: a comparative study of multi-technology corporations in Japan, Sweden and the USA. *Dynacom Series*. Gothenburg: Chalmers University of Technology. Pobrane z: <http://www.lem.sssup.it/Dynacom/D21.html> (16.07.2021)
174. Granstrand, O., Holgersson, M. (2020). Innovation ecosystems: A conceptual review and a new definition. *Technovation*, 90-91, 102098. DOI: 10.1016/j.technovation.2019.102098.
175. Gregor, S. Hevner, A.R. (2014). The Knowledge Innovation Matrix (KIM): A Clarifying Lens for Innovation. *Informing Science: The International Journal of an Emerging Transdiscipline*, 17, s. 217-239. DOI: 10.28945/2046.
176. Greiner, L.E. (1997). Evolution and Revolution as Organizations Grow: A company's past has clues for management that are critical to future success. *Family Business Review*, 10 (4), s. 397-409.
177. Grober, U. (2007). Deep roots – A conceptual history of ‘sustainable development’ (Nachhaltigkeit). Wissenschaftszentrum für Sozialforschung Berlin. Pobrane z: <https://bibliothek.wzb.eu/pdf/2007/p07-002.pdf> (15.10.2021).
178. Grossman, J.B. (1970). The Supreme Court and Social Change. A Preliminary Inquiry. *American Behavioral Scientist*, 13, s. 535-551. DOI: 10.1177/000276427001300405.
179. Grudzewski W.M., Hejduk I.K. (2004). *Metody projektowania systemów zarządzania*. Warszawa: Wydawnictwo Difin.
180. Gruszecki, T. (1994). *Przedsiębiorca w teorii ekonomii*. Warszawa: CEDOR.
181. Gruszecki, T. (2002). *Współczesne teorie przedsiębiorstwa*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
182. Grzenkowicz, N., Kowalczyk, J., Kusak, A., Podgórski, Z., Ambroziak, M. (2008). *Podstawy funkcjonowania przedsiębiorstw*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Warszawskiego.

183. GSDR (Global Sustainable Development Report). (2019). The Future is Now: Science for Achieving Sustainable Development. United Nations. Pobrane z: <https://sustainabledevelopment.un.org/globalsdreport/2019> (13.11.2021).
184. Guan, J. Ma, N. (2003). Innovative capability and export performance of Chinese firms. *Technovation*, 23, 737–747. DOI: 10.1016/S0166-4972(02)00013-5.
185. Guerrero, M., Urbano, D., Fayolle, A., Klofsten, M., Mian, S. (2016). Entrepreneurial universities: emerging models in the new social and economic landscape. *Small Business Economics*, 47 (3), s. 551-563. DOI: 10.1007/s11187-016-9755-4.
186. Gust-Bardon, N.I. (2012). Innowacja w myśli ekonomicznej od XVIII do XX wieku: analiza wybranych zagadnień. *Acta Universitatis Nicolai Copernici. Ekonomia XLIII*, 1 (2012), s. 105-121.
187. Gwarda-Gruszczyńska, E. (2017). Dyfuzja innowacji – następstwo komercjalizacji nowych technologii. *Organizacja i kierowanie*, 2 (176), s. 383-396.
188. Hafkesbrink, J., Schroll, M. (2011). Innovation 3.0: Embedding into community knowledge-collaborative organizational learning beyond open innovation. *Journal of Innovation Economics & Management*, 1 (7), s. 55-92. DOI: 10.3917/jie.007.0055.
189. Hajikhani, A. (2017). Emergence and dissemination of ecosystem concept in innovation studies: a systematic literature review study. Proceedings of the 50th Hawaii International Conference on System Sciences. DOI: 10.24251/HICSS.2017.634.
190. Haken, H. (1989). Synergetics: an overview. *Reports on Progress in Physics*, 52, 515. Pobrane z: <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/0034-4885/52/5/001/pdf> (23.01.2022).
191. Hamdani, K. Ruffing, L. (2017). *United Nations Centre on Transnational Corporations. Corporate Conduct and the Public Interest*. London: Routledge.
192. Hansen, M.T., Birkinshaw, J. (2007). The innovation value chain. *Harvard Business Review*, 85, s. 121-130. Pobrane z: <https://hbr.org/2007/06/the-innovation-value-chain> (07.10.2021).
193. Harrisson, D., Chaari, N., Comeau-Vallée, M., Comeau-Vallee, M. (2012). Intersectoral Alliance and Social Innovation: When Corporations Meet Civil Society. *Annals of Public and Cooperative Economics*, 83, s. 1-24. DOI: 10.1111/j.1467-8292.2011.00452.x.

194. Hąbek, P., Wolniak, R. (2015). Factors Influencing the Development of CSR Reporting Practices: Experts' versus Preparers' Points of View. *Inżynieria Ekonomika-Engineering Economics*, 26(5), s. 560-570.
195. Hebel, M. (1998). Value Systems - A Way to Greater Understanding. *Systemic Practice and Action Research*, 11, s. 381-402. DOI: 10.1023/A:1022941807329.
196. Hejduk, I.K., Grudzewski, W.M. (2000). Rozwój i implementacja organizacji inteligentnej. W: I.K. Hejduk, W.M. Grudzewski (red.), *Przedsiębiorstwo przyszłości*, (s. 54-78). Warszawa: Wydawnictwo Difin.
197. Henderson R.M., Clark K.B. (1990). Architectural Innovation: The Reconfiguration of Existing Product Technologies, and the Failure of Established Firm. *Administrative Science Quarterly*, 35, s. 9-30. DOI: 10.2307/2393549.
198. Henwood, K., Pidgeon, N., (2013). What is the Relationship between Identity and Technological, Economic, Demographic, Environmental and Political Change Viewed through a Risk Lens? Government Office for Science, London, Pobrane z: <http://www.bis.gov.uk/assets/foresight/docs/identity/13-519-identity-and-change-through-a-risk-lens.pdf> (16.01.2022)
199. Herman, A. (2015). Aksjologiczne aspekty teorii i praktyki zarządzania wartością. *Kwartalnik nauk o przedsiębiorstwie*, 2015/2, s. 19-37. Pobrane z: <https://ssl-kolegia.sgh.waw.pl/pl/KNoP/struktura/IZW/Documents/Aksjologiczne%20aspekty%20teorii%20i%20praktyki%20zarzadzania.pdf> (12.01.2021)
200. von Hippel, E. (1986). Lead Users: A Source of Novel Product Concepts. *Management Science*, 32(7), s. 791-805. DOI:10.1287/mnsc.32.7.791.
201. Hobsbawm, E.J. (1979). Review: The development of the world economy. *Cambridge Journal of Economics*, 3 (3), s. 305-318. Pobrane z: <https://www.jstor.org/stable/23596396> (16.10.2021).
202. Hofstede, G. (1980) *Culture's Consequences. Comparing Values, Behaviours, Institutions and Organizations Across Nations*. London: Sage. Pobrane z: https://books.google.de/books?id=w6z18LJ_1VsC&printsec=frontcover&dq=Culture%20%99s+Consequences:+Comparing+Values,+Behaviors,+Institutions,+and+Organizations+Across+Nations&hl=en&ei=eOWZTcLPEKrXiALG7LCdCQ&sa=X&oi=book_result&ct=book-thumbnail&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false (20.09.2021).

203. Hofstede, G. (1989). Organizing for cultural diversity. *European Management Journal*, 7 (4), s. 389-396. DOI: 10.1016/0263-2373(89)90075-3.
204. Hofstede, G. (2000). *Kultury i organizacje. Zaprogramowanie umysłu*, Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Ekonomiczne.
205. Hofstede, G., Neuijen, B., Ohayv, D., Sanders, G. (1990). Measuring organizational cultures: a qualitative and quantitative study across 20 cases. *Administrative Science Quarterly*, 35, s. 286-316. DOI: 10.2307/2393392.
206. Holland, J.H. (2002). Complex adaptive systems and spontaneous emergence. W: A.Q. Curzio, M. Fortis (red.), *Complexity and Industrial Clusters. Contributions to Economics* (s. 25-34). Heidelberg: Physica-Verlag. DOI: 10.1007/978-3-642-50007-7_3.
207. Horbach, J., Rammer, C., Rennings, K. (2010). Determinants of eco-innovations by type of environmental impact - The role of regulatory push/pull, technology push and market pull. *Ecological Economics*, 2010 (78), s. 112-122. DOI: 10.1016/j.ecolecon.2012.04.005.
208. House, F.N. (1932). The Technique of Social Progress. Hornell Hart. *American Journal of Sociology*, 5 (37), s. 803-804. DOI: 10.1086/215865.
209. van den Hove, S., McGlade, J., Mottet, P., Depledge, M.H. (2012). The innovation union: A perfect means to confused ends? *Environmental Science and Policy*, 16, s. 73-80. DOI: 10.1016/j.envsci.2011.11.006.
210. Howaldt, J., Schwarz, M., (2010). *Social Innovation: Concepts, research fields and international trends, Studies for Innovation in a Modern Working Environment – International Monitoring*, 5. Aachen: IMA/ZLW & IfU – RWTH Aachen University. Pobrane z: https://www.sfs.tu-dortmund.de/cms/en/social_innovation/publications/ (21.05.2021).
211. Hull, Z. (1999). Problemy filozofii ekologii. W: A. Papuziński (red.), *Wprowadzenie do filozoficznych problemów ekologii* (s. 89-95). Bydgoszcz: Wydawnictwo Wyższej Szkoły Pedagogicznej w Bydgoszczy.
212. Hull Z. (2005). *Filozofie zrównoważonego rozwoju*, w: A. Papuziński (red.), *Zrównoważony rozwój. Od utopii do praw człowieka* (s. 14-25). Bydgoszcz: Oficyna Wydawnicza Branta.
213. Huntington, S. (1971). The Change to Change: Modernization, development and politics. *Comparative Politics*, 3 (3), s. 283-322. DOI: 10.2307/421470.

214. Iansiti, M., Levien, R. (2004). Strategy as ecology. *Harvard Business Review*, 2004/03, 68-78.
215. IDIA. (2017). Insights on Scaling Innovation. International Development Innovation Alliance. Pobrane z: <https://static1.squarespace.com/static/5b156e3bf2e6b10bb0788609/t/5b1717eb8a922da5042cd0bc/1528240110897/Insights+on+Scaling+Innovation.pdf> (27.08.2021)
216. Irwin, A., 2006. The politics of talk: coming to terms with the 'new' scientific governance. *Social Studies of Science*, 36, s. 299-330. DOI: 10.1177/0306312706053350.
217. Ivanova, I.A., Leydesdorff, L. (2015). Knowledge-generating efficiency in innovation systems: the acceleration of technological paradigm changes with increasing complexity. *Technological Forecasting and Social Change*, 96, s. 254-265. DOI: 10.1016/j.techfore.2015.04.001.
218. Jabłoński, A. (2013). *Modele zrównoważonego biznesu w budowie długoterminowej wartości przedsiębiorstw z uwzględnieniem ich społecznej odpowiedzialności*. Warszawa: Difin.
219. Jackson, D.J. (2011). *What is an innovation ecosystem?* National Science Foundation, Arlington, VA. Pobrane z: https://erc-assoc.org/sites/default/files/topics/policy_studies/DJackson_Innovation%20Ecosystem_03-15-11.pdf (28.08.2021).
220. Janasz, W., Janasz, K. (2015). Determinanty innowacyjności współczesnej i inteligentnej organizacji. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego. Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia*, 74, s. 367-376. DOI: 10.18276/frfu.2015.74/1-31.
221. Janasz, W., Koziół, K. (2010). *Determinanty działalności innowacyjnej przedsiębiorstw*. Warszawa: PWE.
222. Janowicz, J. (2016). *Determinanty rozwoju społecznej odpowiedzialności biznesu w Polsce w latach 2007-2014*. Rozprawa doktorska. Poznań: Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu Wydział Ekonomii.
223. Jarillo, J.C. (1988). On Strategic Networks. *Strategic Management Journal*, 9 (1), s. 31-41. DOI:10.1002/smj.4250090104.
224. Jastrzębska, E. (2010). Dyfuzja dobrowolnych systemów zarządzania środowiskiem w przedsiębiorstwie. W: K. Jarosiński (red.) *Przekształcenia społeczno-gospodarcze w*

Polsce w okresie transformacji. Stan i perspektywy. Warszawa: Oficyna Wydawnicza SGH

225. Jastrzębska, E. (2016). Ewolucja społecznej odpowiedzialności biznesu w Polsce. *Kwartalnik Kolegium Ekonomiczno-Społecznego Studia i Prace SGH*, 4, s. 85-101.
226. Jonash, R.S., Sommerlatte, T. (1999). *The Innovation Premium: How Next Generation Companies are Achieving Peak Performance and Profitability*. Cambridge, MA: Perseus.
227. Jurczyk-Bunkowska, M. (2019). Podstawowe pojęcia i klasyfikacje innowacji. W: A.H. Jasiński, P. Głodek, M. Jurczyk-Bunkowska (red.), *Organizacja i zarządzanie procesami innowacyjnymi* (s. 11-26). Warszawa: Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne.
228. Kallio, A., Kujansivu, P., Parjanen, S. (2012). Locating the loopholes of innovation capability before launching development project. *Interdisciplinary Journal of Information, Knowledge, and Management*, 7, s. 21-38. DOI: 10.28945/1563.
229. Kamm, J.B. (1987). *An Integrative Approach to Managing Innovation*. Lexington, MA: Lexington Books.
230. Kartseva, V., Gordijn, J., Akkermans, H. (2003). *A Design Perspective on Networked Business Models: A Study of Distributed Generation in the Power Industry Sector*. 16th Bled eCommerce Conference eTransformation. Pobrane z: https://www.researchgate.net/publication/2549597_A_Design_Perspective_on_Networked_Business_Models_A_Study_of_Distributed_Generation_in_the_Power_Industry_Sector (23.09.2021)
231. Kast, F.E., Rosenzweig, J.E. (1972). General Systems Theory: Applications for Organization and Management. *The Academy of Management Journal*, 15 (4), s. 447-465. DOI: 10.2307/255141.
232. Katz, D. Kahn, R.L. (1979). *Społeczna psychologia organizacji*. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe.
233. Kelly, E. (2015). *Introduction: Business Ecosystems Come of Age*. Deloitte University Press Pobrane z: <https://dupress.deloitte.com/dup-us-en/focus/business-trends/2015/business-ecosystems-come-of-age-business-trends.html> (18.08.2021).
234. Keskin, H. (2006). Market orientation, learning orientation, and innovation capabilities in SMEs: An extended model. *European Journal of Innovation Management*, 9 (4), s. 396-417. DOI:10.1108/14601060610707849.

235. Ketels, C.H.M, Memedovic, O. (2008). From clusters to cluster-based economic development. *International journal of technological learning, innovation and development*, 1 (3), s. 375-392, DOI: 10.1504/IJTLID.2008.019979.
236. Kline, S.J. (1985). Innovation Is Not a Linear Process, *Research Management*, 28 (4), s. 36-45. DOI: 10.1080/00345334.1985.11756910.
237. Kline, S. J., Rosenberg, N. (1986), An Overview of Innovation, W: R. Landau, N. Rosenberg, (red.), *The Positive Sum Strategy. Harnessing Technology for Economic Growth* (s. 275-306). Washington: National Academy Press. Pobrane z: <https://www.nap.edu/download/612#> (29.04.2021).
238. Kmiecik, R., Michna, A., Felden, C. (2018). A Comparison of Information Technology Capability, Employee Empowerment and Innovativeness in German and Polish Firms. *Journal for East European Management Studies*, 23 (4), s. 642-672. DOI: 10.5771/0949-6181-2018-4-642.
239. Knop, L. (2013), *Zarządzanie klastrem. Koncepcje, strategie, modele*. Gliwice: Wydawnictwo Politechniki Śląskiej.
240. Knop, L., Olko, S. (2015). Analiza zmian wskaźników innowacyjności Polski na tle UE na podstawie Summary Innovation Index. *Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej. Organizacja i Zarządzanie*, 83, s. 307-321.
241. Knop, L. (2019). Development of Clusters in Poland. *International Journal of Innovation and Economic Development*, 5 (5), s. 15-25. DOI: 10.18775/ijied.1849-7551-7020.2015.55.2002.
242. Koen, P., Ajamian, G., Burkart, R., Clamen, A., Davidson, J., D'Amore, R., Elkins, C., Herald, K., Incorvia, M., Johnson, A., Karol, R., Seibert, R., Slavejkov, A., Wagner K. (2001) Providing Clarity and A Common Language to the "Fuzzy Front End". *Research-Technology Management*, 44 (2), s. 46-55. DOI: 10.1080/08956308.2001.11671418
243. Kogut, B., Zander, U. (1992). Knowledge of the Firm, Combinative Capabilities, and the Replication of Technology. *Organization Science*, 3, s. 383-397. DOI: 10.1287/orsc.3.3.383.
244. Kondratieff, N.D. (1935). The Long Waves in Economic Life. *The Review of Economics and Statistics*, 6 (17), s. 105-115. DOI: 10.2307/1928486.

245. Kose I., Guner S. (2021). A New Innovation Management Model That Contributes Financially for Better Competitive Companies. W: H. Dinçer, S. Yüksel (red.), *Financial Strategies in Competitive Markets: Multidimensional Approaches to Financial Policies for Local Companies* (s. 237-250). Cham: Springer. DOI: 10.1007/978-3-030-68612-3.
246. Kośmicki, E. (2009). *Zrównoważony rozwój w warunkach globalizacji gospodarki. Podstawowe problemy teoretyczne i polityczne*. Białystok-Poznań: Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko.
247. Kotler, P. (1978). *Marketing Management. Analysis, Planning and Control*. New Jersey: Prentice-Hall.
248. Kotsemir, M., Abroskin, A., Meissner, D. (2013). Innovation Concepts and Typology – An Evolutionary Discussion. *SSRN Electronic Journal*, DOI: 10.2139/ssrn.2221299.
249. Kozioł, K. (2007). *Determinanty działalności innowacyjnej przedsiębiorstw*. Szczecin: Wydawnictwo Uniwersytetu Szczecińskiego.
250. Kożusznik, B. (2002). *Zachowania człowieka w organizacji*. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Ekonomiczne.
251. Kras, E.M. (2011). Głębokie źródła zrównoważoności. *Problemy Ekorozwoju*, 1/2011, s.11-30. Pobrane z: <http://yadda.icm.edu.pl/yadda/element/bwmeta1.element.baztech-article-BPL2-0028-0050> (08.01.2022)
252. Krot, K., Lewicka, D. (2020). Relationship between Impersonal Trust and Innovative Culture: An Empirical Study. *Business Administration and Management*, 23 (3), s. 82-100. DOI: 10.15240/tul/001/2020-3-006.
253. Kuhn, T.S. (1970). The Structure of Scientific Revolutions. *International Encyclopedia of Unified Science*, 2, s. 1-210. Pobrane z: <https://www.lri.fr/~mbl/Stanford/CS477/papers/Kuhn-SSR-2ndEd.pdf> (06.05.2021).
254. Kumar, P. (2011). *The Economics of Ecosystems and Biodiversity: Ecological and Economic Foundations*. London: Earthscan.
255. Kuryłowicz, M. (2017). *Słownik terminów zwrotów i sentencji prawniczych łacińskich oraz pochodzenia łacińskiego*. Warszawa: Wolters Kluwer.
256. Kuzior, A. (2006). Filozofia organizacji – perspektywa etyczna. W: J. Broda, A. Musiał, J. Rąb (red.), *Jak możliwa jest filozofia organizacji* (s. 87-98). Zabrze: Stowarzyszenie na Rzecz Rozwoju Nauki Polskiej

257. Kuzior, A. (2008). Sprawiedliwość pokoleniowa i międzypokoleniowa w kontekście założeń koncepcji zrównoważonego rozwoju. W: D. Probucka (red.), *Czy sprawiedliwość jest możliwa?* (s. 21-46). Kraków: Oficyna Wydawnicza Impuls.
258. Kuzior, A. (2014). *Aksjologia zrównoważonego rozwoju*. Banská Bystrica: Belianum.
259. Kuzior, A. (2016). Rola CSR w działalności „zrównoważonego przedsiębiorstwa”, W: P. Bartkowiak, R. Kucęba (red.), *Business innovation - źródła przewagi konkurencyjnej* (s. 15-35). Toruń: Towarzystwo Naukowe Organizacji i Kierownictwa - Stowarzyszenie Wyższej Użyteczności „Dom Organizatora”.
260. Kuzior, A., Kiepas, A., Leks-Bujak, E. (2012). *Zrównoważony rozwój. Sustainable development*. Zabrze: MStudio.
261. Kyffin, S., Gardien, P. (2009). Navigating the innovation matrix: An approach to design-led innovation. *International Journal of Design*, 3 (1), s. 57-69. Pobrane z: <https://www.researchgate.net/publication/291249131> (14.07.2021).
262. Kymlicka, W. (2009). Tradycja umowy społecznej. W: P. Singer (red.) *Przewodnik po etyce* (s. 227-242) Warszawa: Wydawnictwo Książka i Wiedza.
263. Laforet, S. (2011). A framework of organisational innovation and outcomes in SMEs. *International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research*, 17 (4), s. 380-408. DOI: 10.1108/13552551111139638.
264. Lall, S. (1992). Technological capabilities and industrialization. *World Development*, 20 (2), s. 165-186. DOI: 10.1016/0305-750X(92)90097-F.
265. Lange, O. (1943). A Note on Innovations. *The Review of Economics and Statistics*, 1 (25), s. 19-25. DOI: 10.2307/1924543.
266. Lau, C.M., Ngo, H.Y. (2004). The HR system, organisational culture, and product innovation. *International Business Review*, 13 (6), 685–703. DOI: 10.1016/j.ibusrev.2004.08.001.
267. Lawson, B. Samson, D. (2001). Developing innovation capability in organisations: a dynamic capabilities approach. *International Journal of Innovation Management*, 5 (3), s. 377-400. DOI: 10.1142/S1363919601000427.
268. Lawton, L., Parasuraman, A. (1980). The Impact of the Marketing Concept on New Product Planning. *Journal of Marketing*, 1 (44), s. 19-25. DOI: 10.2307/1250030.

269. Lee, D. (red.) (2013). *Entrepreneurial Ecosystems Around the Globe and Company Growth Dynamics. Report Summary for the Annual Meeting of the New Champions 2013*. Geneva: World Economic Forum. Pobrane z: http://www3.weforum.org/docs/WEF_EntrepreneurialEcosystems_Report_2013.pdf (24.08.2021).
270. Lees, N. (2020). The Brandt Line after forty years: The more North–South relations change, the more they stay the same? *Review of International Studies*, 47 (1), s. 85-106. DOI: 10.1017/S026021052000039X.
271. Lettice, F., Parekh, M. (2010). The social innovation process: Themes, challenges and implications for practice. *International Journal of Technology Management*, 51, s. 139-158. DOI: 10.1504/IJTM.2010.033133.
272. Levidow, L., Neubauer, C. (2014). *EU research agendas: Embedding what future? Science as Culture*, 23 (3), s. 397-412. DOI:10.1080/09505431.2014.926149.
273. Levy, N.S. (1998). *Managing High Technology and Innovation*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
274. Lichtarski, J. (2005). *Podstawy nauki o przedsiębiorstwie*. Wrocław: Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej.
275. Louis, M.R. (1981). A cultural perspective on organizations: the need for and consequences of viewing organizations as culture-bearing milieux. *Human Systems Management*, 2 (4), s. 246-258. DOI: 10.3233/HSM-1981-2403.
276. Lubberink, R., Blok, V., Omta, O. (2019). Responsible innovation by social entrepreneurs: an exploratory study of values integration in innovations. *Journal of Responsible Innovation*, 6 (2), s. 179-210. DOI: 10.1080/23299460.2019.1572374.
277. Lubberink, R., Blok, V., van Ophem, J. Omta, O. (2017). Lessons for Responsible Innovation in the Business Context: A Systematic Literature Review of Responsible, Social and Sustainable Innovation Practices. *Sustainability*, 9, 721. DOI: 10.3390/su9050721.
278. Luhmann, N. (1995). *Social Systems*. Stanford: Stanford University Press. Pobrane z: https://uberty.org/wp-content/uploads/2015/08/Niklas_Luhmann_Social_Systems.pdf (12.08.2021).

279. Luhmann, N. (2018). *Organization and Decision*. Cambridge: Cambridge University Press. DOI: 10.1017/9781108560672.
280. Lundberg, C.C. (1990). Surfacing organisational culture. *Journal of Managerial Psychology*, 5 (4), s.19-26. DOI: 10.1108/02683949010001520.
281. Lundvall, B.-Å. (1988). Innovation as inter-active process: from user-producer interaction to the national system of innovation. W: G. Dosi, C. Freeman, R. Nelson, G. Silverberg i L. Soete (red.), *Technical Change and Economic Theory* (s. 349-369). London: Pinter Publishers.
282. Lundvall, B.-Å. (1992). *National Systems of Innovation: towards a Theory of Innovation and Interactive Learning*. London: Pinter Publishers.
283. Lundvall, B.-Å. (2007). Innovation system research: where it came from and where it might go, *Globelics Working Paper*, 2007-01. Pobrane z: <https://www.globelics.org/article/innovation-system-research-where-it-came-from-and-where-it-might-go/> (21.05.2021).
284. Lundvall, B.-Å., Johnson, B., Andersen, E.S. Dalum, B. (2002). National systems of production, innovation and competence building. *Research Policy*, 2 (31), s. 213-231. DOI: 10.1016/S0048-7333(01)00137-8.
285. Macedo, P., Camarinha-Matos, L. M. (2008). An approach in value systems modeling. W: L.M. Camarinha-Matos, H. Afsarmanesh, (red.). *Collaborative Networks - Reference Modeling*. New York: Springer. (s. 277-296). DOI: 10.1007/978-0-387-79426-6_19.
286. MacGregor Adams, K., Bradley, J.M., Hester, P.T. (2013). A historical perspective of systems theory. *IIE Annual Conference and Expo 2013*. s. 4102-4109. Pobrane z: <https://www.researchgate.net/publication/288782223> (08.08.2021).
287. Machiavelli, N. (2010). *Książę*. Gliwice: Helion.
288. Machlup F. (1962). *The Production and Distribution of Knowledge in the United States*. Princeton: Princeton University Press.
289. Maclaurin, W.R. (1953). The Sequence from Invention to Innovation and Its Relation to Economic Growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 67 (1), s. 97–111. DOI: 10.2307/1884150.

290. Maidique, M.A., Zirger, B.J. (1984). A study of success and failure in product innovation: The case of the U.S. electronics industry. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 4, s. 192-203. DOI: 10.1109/TEM.1984.6447537.
291. Mainardes, E.W., Alves, H., Raposo, M. (2011). Stakeholder theory: issues to resolve. *Management Decision*, 49 (2), s. 226-252. DOI:10.1108/00251741111109133.
292. Maksimowicz-Ajchel, A. (2007). *Wstęp do statystyki: Metody opisu statystycznego*. Warszawa: Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego.
293. Malerba, F. (2004). Sectoral systems: how and why innovation differs across sectors. W: J. Fagerberg, D. Mowery, R. Nelson (red.), *The Oxford Handbook of Innovation* (s. 380-406), Oxford: Oxford University Press.
294. Malthus, T.R. (2007). Prawo ludności. Warszawa: Jirafa Roja. Pobrane z: <https://docplayer.pl/7484824-Prawo-ludnosci-thomas-robert-malthus-tlumaczyl-kstein.html> (15.10.2021).
295. Mansfield, E. (1968). Industrial research and technological innovation. *The Economic Journal*, 311 (78), s. 676-679. DOI: 10.2307/2229396.
296. Marciniak, S. (2000). *Innowacje i rozwój gospodarczy*. Warszawa: Wydawnictwo Kolegium Nauk Społecznych i Administracji Politechniki Warszawskiej.
297. Marinova, R., Phillimore, J. (2003). Models of innovation. W: V. Shavinina (red.), *International handbook on innovation*, (s.44-53). Oxford: Elsevier Science. Pobrane z: https://books.google.pl/books?hl=pl&lr=&id=5UFLw_IMc_kC&oi=fnd&pg=PA44&ots=htPgYmAzwt&sig=sO4eWIhs3wCl6lN1J0hgXF59U8s&redir_esc=y#v=onepage&q&f=true (01.10.2021).
298. Marks, K. (2012). *Kapitał*. Warszawa: Wydawnictwo Studio Emka.
299. Martensen, A., Dahlgaard, J.J., Park-Dahlgaard, S.M., Grønholdt, L. (2007). Measuring and diagnosing innovation excellence - simple contra advanced approaches: a Danish study. *Measuring Business Excellence*, 11 (4), s. 51-65. DOI: 10.1108/13683040710837928.
300. Martin, B.R. (2012). The evolution of science policy and innovation studies. *Research Policy*, 41, s. 1219-1239. DOI: 10.1016/j.respol.2012.03.012.
301. Martin, R., Sunley P. (2007). Complexity thinking and evolutionary economic geography. *Journal of Economic Geography*, 7 (5), s. 573-601. DOI: 10.1093/jeg/lbm019.

302. Martínez-Román, J.A., Gamero, J., Tamayo, J.A. (2011). Analysis of innovation in SMEs using an innovative capability-based non-linear model: A study in the province of Seville (Spain). *Technovation*, 31 (9), s. 459-475. DOI: 10.1016/j.technovation.2011.05.005.
303. Maturana, H.R., Varela, F.J. (1992). *The Tree of Knowledge: The Biological Roots of Human Understanding*. Boulder: Shambhala Publications. Pobrane z: <https://uranos.ch/research/references/Maturana1988/maturana-h-1987-tree-of-knowledge-bkmrk.pdf> (22.07.2021).
304. Matusiak, K.B. (2011). *Innowacje i transfer technologii. Słownik pojęć*. Warszawa: Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości. Pobrane z: <https://www.parp.gov.pl/component/publications/publication/innowacje-i-transfer-technologie-sloownik-pojec> (07.06.2011).
305. Maynard, A.D. (2015). The (nano) entrepreneur's dilemma. *Nature Nanotechnology*, 10 (3), s. 199-200. DOI: 10.1038/nnano.2015.35.
306. Mayrhofer, W. (2004). Social Systems Theory as Theoretical Framework for Human Resource Management – Benediction or Curse? *Management Revue*, 15 (2), s. 178-191. DOI: 10.5771/0935-9915-2004-2-178.
307. McDaniel, B.A. (2005). A Contemporary View of Joseph A. Schumpeter's Theory of the Entrepreneur. *Journal of Economic Issues*, 39 (2), s. 485-489. Pobrane z: <https://www.jstor.org/stable/4228161> (26.04.2021).
308. McDermott, C.M., O'connor, G.C. (2002). Managing radical innovation: an overview of emergent strategy issues. *Journal of Product Innovation Management*, 19, s. 424-438. DOI: 10.1111/1540-5885.1960424.
309. McGuire, J. W. (1963). *Business and society*. New York: McGraw-Hill. Pobrano z: https://openlibrary.org/books/OL5881826M/Business_and_society. (26.12.2021).
310. Meadows, D.H., Meadows, D.L., Randers, J., Behrens, W.W., (1972). *The Limits to Growth*. New York: Universe Books. Pobrane z: <https://www.donellameadows.org/wp-content/userfiles/Limits-to-Growth-digital-scan-version.pdf> (20.09.2021).
311. Meissner, D., Kotsemir, M. (2016). Conceptualizing the innovation process towards the 'active innovation paradigm' - trends and outlook. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 5:14. DOI: 10.1186/s13731-016-0042-z.

312. Melnarowicz, K. (2017). Działalność innowacyjna polskich przedsiębiorstw - przegląd narzędzi pomiaru. *Studia i Prace Kolegium Zarządzania SGH*, 158, s. 117-134.
313. Mensah, J. (2019). Sustainable development: Meaning, history, principles, pillars, and implications for human action: Literature review. *Cogent Social Sciences*, 5 (1). DOI: 10.1080/23311886.2019.1653531.
314. Mensah, J., Enu-Kwesi, F. (2018). Implication of environmental sanitation management in the catchment area of Benya Lagoon, Ghana. *Journal of Integrative Environmental Sciences*, 16 (1) s. 23-43. DOI:10.1080/1943815x.2018.1554591.
315. Mercan, B., Gökteş, D. (2011). Components of innovation ecosystems: a cross-country study. *International Research Journal of Finance and Economics*, 76, s. 102-112. Pobrane z:
https://www.researchgate.net/publication/283797767_Components_of_Innovation_Ecosystems_A_Cross-Country_Study (18.08.2021).
316. Mesarović, M., Pestel, E. (1974). New York: E. P. Dutton & Co.
317. Meseguer-Sánchez, V., Gálvez-Sánchez F.J. i Molina-Moreno, V. (2021). Corporate Social Responsibility and Sustainability. A Bibliometric Analysis of Their Interrelations. *Sustainability*, 13, 1636. DOI: 10.3390/su13041636.
318. Meyers, P.W., Tucker, F.G. (1989). Defining roles for logistics during routine and radical technological innovation. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 17, s. 73-82. DOI: 10.1007/BF02726356
319. Michna, A., Męczyńska, A., Kmiecik, R., Sękowska, R. (2011). Relationships between Empowerment, Innovativeness, Internationalization and Performance of Polish SMEs: Future Research Directions. *Journal of Marketing Development and Competitiveness*. 5 (5), s. 46-63.
320. Michorowski, M., Pollok, A. (2013). Globalizacja rynków finansowych. Źródła i mechanizmy. *Zeszyty Naukowe Polskiego Towarzystwa Ekonomicznego*, 14, s. 9-29.
321. Mikosik, S. (1985). Teoria ewolucji społeczno-ekonomicznej J. A. Schumpetera, *Acta Universitatis Lodzianensis. Folia Oeconomica*, 56, s. 74-81
322. Mikosik, S. (1993). *Teoria rozwoju gospodarczego Josepha A. Schumpetera*. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe.

323. Millar, C., Udalov, Y., Millar, H. (2012). The ethical dilemma of information asymmetry in innovation: Reputation, investors and noise in the innovation channel. *Creativity and Innovation Management*, 21 (2), s. 224-237. DOI: 10.1111/j.1467-8691.2012.00642.x.
324. Miller, M.H. (1986). The Last Twenty Years and the Next. *The Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 4 (21), s. 459-471. DOI: 10.2307/2330693.
325. Misztal, W. (2007). Szanse i bariery rozwoju społeczeństwa obywatelskiego w Polsce. W: E. Balawajder, (red.) *Spoleczeństwo obywatelskie. Modele teoretyczne i praktyka społeczna* (s. 121-129). Lublin: Wydawnictwo KUL
326. Mitcham C. (1995). The concept of sustainable development: its origins and ambivalence. *Technology in Society*, 17 (3), s. 311-326. DOI: 10.1016/0160-791X(95)00008-F.
327. Molenda, T. (red.) (1980). Mała encyklopedia leśna, Warszawa: PWN.
328. Montaldo, C.R.B. (2013). Sustainable Development Approaches for Rural Development and Poverty Alleviation & Community Capacity Building for Rural Development and Poverty Alleviation. Pobrane z: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/877LR%20Sustainable%20Development%20v2.pdf> (13.10.2021).
329. Montoya-Weiss, M.M., O'Driscoll, T.M. (2000). From Experience: Applying Performance Support Technology in the Fuzzy Front End. *Journal of Product Innovation Management*, 17, s. 143-161. DOI: 10.1111/1540-5885.1720143.
330. Moore, J.F. (1993). F., 1993. Predators and prey: a new ecology of competition. *Harvard Business Review*, 71 (3), s. 75-86.
331. Moriarty R.T., Kosnik T.J. (1990). High-Tech Concept, Continuity and Change. *IEEE Engineering Management Review*, 3, s. 25-35.
332. Morgan, M.S. (2012). The World in the Model. How Economists Work and Think. Cambridge: Cambridge University Press. DOI: 10.1007/S11138-015-0303-2.
333. Mothe de la, J. (1992). The revision of international science indicators: The Frascati manual. *Technology in Society*, 4 (14), s. 427-440. DOI: 10.1016/0160-791X(92)90037.
334. Mowery, D. Rosenberg, N. (1979). The influence of market demand upon innovation: A critical review of some recent empirical studies. *Research Policy*, 8 (2), s. 102-153. DOI: 10.1016/0048-7333(79)90019-2.

335. Musiał, G., Chrzanowski, I.H. (2018). Schumpeter – Lange – Galbraith. Innowacje w teorii i praktyce. *Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach*, 362, s. 40-58.
336. Nambisan, S., Baron, R.A. (2013). Entrepreneurship in innovation ecosystems: entrepreneurs' self-regulatory processes and their implications for new venture success. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 37 (5), s. 10711097. DOI: 10.1111/j.1540-6520.2012.00519.x.
337. Neely, A., Filippini, R., Forza, C., Vinelli, A., Hii, J. (2001). A framework for analysing business performance, firm innovation and related contextual factors: perceptions of managers and policy makers in two European regions. *Integrated Manufacturing Systems*, 12 (2), s. 114-124. DOI: 10.1108/09576060110384307.
338. Nelson, R.R. (1995). Recent Evolutionary Theorizing About Economic Change. *Journal of Economic Literature*, (XXXIII), s. 48-90. Pobrane z: <https://www.jstor.org/stable/2728910> (17.05.2021).
339. Nelson, R.R., Rosenberg, N. (1993). Technical innovation and national systems. W: R.R. Nelson (red.), *National innovation systems: A comparative analysis* (s. 3-21). New York: Oxford University Press.
340. Nelson, R.R., Winter S.G. (1982). *An Evolutionary Theory of Economic Change*. London: The Belknap Press of Harvard University Press.
341. Newell, P. (2008). The political economy of global environmental governance. *Review of International Studies*, 34, s. 507-529. DOI: 10.1017/S0260210508008140.
342. Niedbalska, G. (2009). Podręcznik Statystyki Patentów – OECD Patent Statistics Manual. MSN Working Papers nr 5. Pobrane z: https://inepan.pl/publikacje-sieci-msn-inne-publicacje/#MSN_Workin_Papers (07.06.2021).
343. Nisbet, R., Costa, G. (1976). Vico and the Idea of Progress. *Social Research*, 43 (3), s. 625-639. Pobrane z: <https://www.jstor.org/stable/40970245> (15.10.2021).
344. Nisbet, R. (2017). *History of the Idea of Progress*. Abingdon: Routledge.
345. Nobelius, D. (2004). Towards the Sixth Generation of R&D Management. *International Journal of Project Management*, 22, s.1-7. DOI: 10.1016/j.ijproman.2003.10.002.
346. Normann, R. (1971). Organizational Innovativeness: Product Variation and Reorientation. *Administrative Science Quarterly*, 2 (16), s. 203-215. DOI: 10.2307/2391830.

347. Nowotny, H. (2006). "The Quest for Innovation and Cultures of Innovation". W: H. Nowotny (red.), *Cultures of Technology and the Quest for Innovation* (s. 1-38). New York: Berghahn Books.
348. Nobelius, D. (2004). Towards the sixth generation of R&D management. *International Journal of Project Management*, 22, s. 369-375, DOI: 10.1016/j.ijproman.2003.10.002.
349. O'Connor, G.C., Leifer, R., Paulson, A.S., Peters, L.S. (2008). *Grabbing Lightning: Building a Capability for Breakthrough Innovation*. San Francisco: John Wiley & Sons.
350. Ober, J. (2022). *Adaptacja innowacji w świetle zachowań organizacyjnych. Wybrane aspekty*. Gliwice: Wydawnictwo Politechniki Śląskiej. DOI:10.34918/82089.
351. OECD. (1963). *The Measurement of Scientific and Technical Activities. Proposed Standard Practice for Surveys of Research and Development*. Paris: OECD. Pobrane z: <https://www.oecd.org/sti/inno/frascati-manual.htm> (07.06.2021).
352. OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development). (1992). *OECD Proposed Guidelines for Collecting and Interpreting Technological Innovation Data - Oslo Manual*. Paris: OECD. Pobrane z: [https://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=OCDE/GD\(92\)26&docLanguage=En](https://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=OCDE/GD(92)26&docLanguage=En) (07.06.2021).
353. OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development). (1995). *Measurement of Scientific and Technological Activities. Manual on the Measurement of Human Resources Devoted to S&T - Canberra Manual*. Paris: OECD. DOI: 10.1787/19900414.
354. OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development). (2005). *Oslo Manual. Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data*. Third edition. Paris: OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development). Pobrane z: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-manuals-and-guidelines/-/oslo> (12.07.2021).
355. OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development). (2009). Report on Applications of Complexity Science for Public Policy: New Tools for Finding Unanticipated Consequences and Unrealized Opportunities. Paris: OECD. Pobrane z: <https://www.oecd.org/science/publicationsdocuments/reports/24/> (25.08.2021).
356. OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development). (2010). *Innovation and the Development Agenda*. Paris: OECD. Pobrane z: <https://www.oecd->

ilibrary.org/science-and-technology/innovation-and-the-development-agenda_9789264088924-en?_ga=2.12606519.169597324.1626090265-2025159948.1623055921 (07.07.2021).

357. OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development). (2011). *Wytyczne OECD dla przedsiębiorstw wielonarodowych*. Paryż: Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju. Pobrane z: <https://www.oecd.org/corporate/mne/38111315.pdf> (29.12.2021).
358. OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development). (2018). *Oslo Manual 2018*. Paris: OECD. Pobrane z: <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3859598/9718996/KS-01-18-852-EN-N.pdf/7817c566-ef37-498a-8786-a25c200318ae> (12.07.2021).
359. Oh, D.-S., Phillips, F., Park, S., Lee, E. (2016). Innovation ecosystems: a critical examination. *Technovation*, 54, 1-6. DOI: 10.1016/j.technovation.2016.02.004.
360. Ott, J.S. (1989). *The organizational culture perspective*. Pacific Grove: Brooks-Cole. Pobrane z: <https://archive.org/details/organizationalcu00jste> (23.09.2021)
361. Owen, R., Macnaghten, P., Stilgoe, J. (2012). Responsible research and innovation: From science in society to science for society, with society. *Science and Public Policy*, 39 (6), s. 751-760. DOI:10.1093/scipol/scs093.
362. Ozdemir, V., Faraj, S.A., Knoppers, B.M. (2011). Steering vaccinomics innovations with anticipatory governance and participatory foresight. *OMICS: A Journal of Integrative Biology*, 15 (9), s. 637-646. DOI: 10.1089/omi.2011.0087.
363. Paalanen, A., Kujansivu, P., Parjanen, S. (2009). Measuring the effects of an innovation focused intervention. *ISPIM 2009 - Future of Innovation Conference*, 21-24.06.2009, Vienna, Austria.
364. Paczuski, R. (2000). Zrównoważony rozwój jako zadanie współczesnego państwa oraz rola polityki i prawa w jego realizacji. W: A. Papuziński (red.), *Polityka-Ekologia-Kultura. Społeczne przesłanki i przejawy kryzysu ekologicznego* (s.169-183). Bydgoszcz: Wydawnictwo WSP w Bydgoszczy.
365. Papuziński, A. (2006a). Polityka edukacyjna na rzecz zrównoważonego rozwoju w Polsce w świetle aksjologii zrównoważonego rozwoju. W: K. Kalka, A. Papuziński (red.), *Etyka*

- wobec współczesnych dylematów (s. 331-355). Bydgoszcz: Wydawnictwo Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego.
366. Papuziński, A. (2006b). Filozoficzne aspekty zrównoważonego rozwoju – wprowadzenie. *Problemy Ekorozwoju*, 1 (2), s. 25-32.
367. Parjanadze, N. (2009). Globalisation theories and their effect on education. *IBSU Scientific Journal*, 2 (3), s. 77-88. Pobrane z: <https://www.econstor.eu/obitstream/10419/54631/1/644238321.pdf> (15.10.2021).
368. PARP. (2020) *Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości. Monitoring innowacyjności polskich przedsiębiorstw. Wyniki III edycji badania 2020*. Pobrane z: <https://www.parp.gov.pl/component/publications/publication/monitoring-innowacyjnosci-polskich-przedsiębiorstw-wyniki-iii-edycji-badania-2020> (05.07.2021).
369. Parsons, T. (1972). *Szkice z teorii socjologicznej*. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe.
370. Pavie, X., Scholten, V., Carthy, D. (2014). *Responsible innovation. From concept to practice*. London: World Scientific Publishing.
371. Pellizzoni, L. (2004). Responsibility and environmental governance. *Environmental Politics*, 13 (3), s. 541-565. DOI: 10.1080/0964401042000229034.
372. Pełka, W. (2010). Zastosowanie popytowego podejścia w rozwoju innowacji. *Marketing i Rynek*, 10, s. 9-16.
373. Perez, C. (1983). Structural Change and the Assimilation of New Technologies in the Economic System. *Futures*, 15, s. 357–375. DOI: 10.1016/0016-3287(83)90050-2.
374. Perez, C. (2002). Technological Revolutions and Financial Capital. The Dynamics of Bubbles and Golden Ages. Cheltenham: Edward Elgar Publishing.
375. Perez, C. (2009a). *Technological revolutions and techno-economic paradigms. Working Paper in Technology Governance and Economic Dynamics no. 20*. Pobrane z: http://technologygovernance.eu/eng/the_core_faculty/working_papers/ (11.05.2021).
376. Perez, C. (2009b). The double bubble at the turn of the century: technological roots and structural implications. *Cambridge Journal of Economics*, 33, s. 779-805. DOI: 10.1093/cje/bep028.
377. Peters, T.J., Waterman, R.H. (1982). *In Search of Excellence*. New York: Harper & Row.

378. Petras, J. (1981). Dependency and world system theory: *A critique and new directions*, 8 (3/4), s. 148–155. DOI: 10.1177/0094582X8100800310.
379. Pettigrew, A.M. (1979), On studying organizational cultures, *Administrative Science Quarterly*, 24, s. 570-581. DOI: 10.2307/2392363.
380. Piątek Z., Czy koncepcja zrównoważonego rozwoju jest utopijna, w: A. Pawłowski (red.), *Filozoficzne, społeczne i ekonomiczne uwarunkowania zrównoważonego rozwoju* (s. 67-78), Lublin: Wydawnictwo Liber Duo Kolor.
381. Piątek, Z. (2005). Człowiek jako podmiot zrównoważonego rozwoju: konsekwencje filozoficzno-społeczne. W: A. Papuziński (red.), *Zrównoważony rozwój* (s. 14-29). Bydgoszcz: Oficyna Wydawnicza Branta.
382. Pidgeon N., Parkhill K., Corner A., Vaughan N. (2013), Deliberating stratospheric aerosols for climate geoengineering and the SPICE project. *Nature Climate Change*, 3 (5), s. 451–457. DOI:10.1038/nclimate1807.
383. PKN. (2012) *Norma PN-ISO 26000. Wytyczne dotyczące społecznej odpowiedzialności*. Warszawa: Polski Komitet Normalizacyjny.
384. Platon. (2018). *Państwo*, Gliwice: Helion.
385. Podgórska, M., Śliwka, P., Topolewski, M., Wrzosek, M. (2002). *Łańcuchy Markowa w teorii i w zastosowaniach*. Warszawa: Oficyna Wydawnicza SGH.
386. Pomykański, A. (2001). *Zarządzanie innowacjami*. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe.
387. Popper, K. 1993. *Społeczeństwo otwarte i jego wrogowie*. Wyd. 4. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
388. Porter, M.E. (1990). The competitive advantage of nations. *Harvard Business Review*, 68 (2), s 73-91. Pobrane z: <https://hbr.org/1990/03/the-competitive-advantage-of-nations> (16.09.2021).
389. Porter, M.E. (2010). *Strategia konkurencji: metody analizy sektorów i konkurentów*. Warszawa: MT Biznes.
390. Porter M.E., Kramer M.R., (2011). Creating Shared Value, *Harvard Business Review*, 1-2/2011, s. 3-17.
391. Posner, B. Schmidt, W. (1992). Values and the American manager: an update updated. *California Management Review*, 34 (3), s. 80-94. DOI: 0.2307/41167425.

392. Posner, M.V. (1961). International Trade and Technical Change, *Oxford Economic Papers*, 13, s. 323-341. DOI: 10.1093/oxfordjournals.oep.a040877.
393. Powell, W.W., Grodal, S., (2005). Networks of innovators. W: J. Fagerberg, D. Mowery, R. Nelson (red.), *The Oxford Handbook of Innovation* (s. 56-85), Oxford: Oxford University Press.
394. Polak, R. (2015). Poglądy socjologiczne Gabriela Tarde'a i ich znaczenie. *Wschodni Rocznik Humanistyczny*, XII (2015), s. 111-117.
395. Program Narodów Zjednoczonych ds. Rozwoju. (2007). *Społeczna odpowiedzialność biznesu w Polsce. Wstępna analiza*. Pobrane z: https://odpowiedzialnybiznes.pl/wp-content/uploads/2014/03/UNDP_baseline_PL.pdf (26.09.2021).
396. Pugh, S. (1991). *Total Design: Integrated Methods for Successful Product Engineering*. Harlow, UK: Addison Wesley.
397. Rangone, A. (1999). A Resource-Based Approach to Strategy Analysis in Small-Medium Sized Enterprises. *Small Business Economics*, 12 (3), s. 233-248. Pobrane z: www.jstor.org/stable/40229015 (07.09.2021).
398. Rayner, S., Heyward, C., Kruger, T., Pidgeon, N., Redgwell, C., Savulescu, J. (2013). The Oxford principles. *Climatic Change*, 121 (3), s. 499-512. DOI: 10.1007/s10584-012-0675-2.
399. Rąb, Ł. (2016). Zrównoważony rozwój jako nowa umowa społeczna. *Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej*, 1961 (95), s. 407-418.
400. Redclift, M. (1991). The Multiple Dimensions of Sustainable Development. *Geography*, 76 (1), s. 36-42. Pobrane z: <https://www.jstor.org/stable/40572018> (11.11.2021).
401. Reformat, B. (2018). Modele procesów innowacyjnych a stadia rozwoju współczesnej gospodarki. *Zeszyty naukowe politechniki śląskiej. Organizacja i zarządzanie*, 130, 471-483.
402. Reichert, S. (2019). *The Role of Universities in Regional Innovation Ecosystems. EUA Study*. Brussels - Geneva: European University Association. Pobrane z: https://www.eua.eu/downloads/publications/eua%20innovation%20ecosystem%20report_final_digital.pdf (24.08.2021).

403. Rennings K. (2000). Redefining innovation – eco-innovation research and the contribution from ecological economics. *Ecological Economics*, 32, s. 319-332. DOI: 10.1016/S0921-8009(99)00112-3.
404. Reyes, G.E. (2001). Four Main Theories of Development: Modernization, Dependency, World-System, and Globalization. *Nómadas. Revista Crítica de Ciencias Sociales y Jurídicas*, 4 (2), s. 109-124. DOI: 10.5209/NOMA.37963.
405. Rice, M.P., O'Connor, G., Peters, L.S., Morone, J.G. (1998). Managing Discontinuous Innovation. *Research Technology Management*, 41 (3), s. 52-58. DOI: 10.1080/08956308.1998.11671210.
406. Ritala, P., Almpantopoulou, A. (2017). In defense of ‘eco’ in innovation ecosystem. *Technovation*, 60-61, s. 39-42. DOI: 10.1016/j.technovation.2017.01.004.
407. Rivard, L., Lehoux, P., Miller, F.A. (2020). Double burden or single duty to care? Health innovators' perspectives on environmental considerations in health innovation design. *BMJ Innovations*, 6, s. 4-9. DOI: 10.1136/bmjinnov-2019-000348.
408. Roberts, E.B. (1988). What we have learned – managing invention and innovation. *Research-Technology Management*, 31, s. 11-29. DOI: 10.1080/08956308.1988.11670497.
409. Robinson, D.K. (2009). Co-evolutionary scenarios: An application to prospecting futures of the responsible development of nanotechnology. *Technological Forecasting and Social Change*, 76, s. 1222-1239. DOI: 10.1016/j.techfore.2009.07.015.
410. Robinson, J. (1938). The Classification of Inventions. *The Review of Economic Studies*, 2 (5), s. 139-142. DOI: 10.2307/2967528.
411. Roco, M.C., Harthorn, B., Guston, D., Shapira, P. (2011). Innovative and responsible governance of nanotechnology for societal development. *Journal of Nanoparticle Research*, 13 (9), s. 3557-3590. DOI:10.1007/s11051-011-0454-4.
412. Rodríguez, M.C., Hernández, I., Delgado, E.E., Pineda, M.F. (2012). Diagnosing tool for level of maturity of organizational innovation capabilities. *62nd IIE Annual Conference and Expo 2012*, Orlando, Florida, USA.
413. Rodríguez, M.A., Ricart, J.E., Sanchez, P. (2002). *Sustainable Development and the Sustainability of Competitive Advantage: A Dynamic and Sustainable View of the Firm*.

- Research paper No. 462.* Research Division IESE University of Navarra, <https://doi.org/10.1111/1467-8691.00246>.
414. Roelofsen, A., Boon, W.P.C., Kloet, R.R., Broerse, J.E.W. (2011). Stakeholder interaction within research consortia on emerging technologies: Learning how and what? *Research Policy*, 40 (3), s. 341-354. DOI: 10.1016/j.respol.2010.10.015.
415. Rogers, E.M. (2003). *Diffusion of innovations*. New York: Free Press. DOI: 10.1016/j.jmig.2007.07.001.
416. Romijn, H. Albaladejo, M. (2002). Determinants of innovation capability in small electronics and software firms in southeast England. *Research Policy*, 21, s. 1053-1067. DOI: 10.1016/S0048-7333(01)00176-7.
417. Rootes, C. (2004). Environmental Movements. W: D.A. Snow, S.A. Soule, H. Kriesi (red.), *The Blackwell Companion to Social Movements* (s. 608-640). Oxford & Malden MA: Blackwell.
418. Rose, N. (2014). NeuroView: The human brain project: social and ethical challenges. *Neuron*, 82, s. 1212-1215. DOI: 10.1016/j.neuron.2014.06.001.
419. Rosenkopf, L., Schilling, M.A. (2008). Comparing alliance network structure across industries: observations and explanations. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 1 (3-4), s. 191-209. DOI: 10.1002/sej.33.
420. Rosińska, M. (2007). Przemiany w gospodarce światowej z perspektywy przedsiębiorstwa. Fazy rozwoju kapitalizmu i ich konsekwencje dla podmiotów gospodarczych. *Acta Universitatis Lodziensis, Folia Oeconomica*, 209, s. 331-343.
421. Rothwell, R. (1994). Towards the fifth-generation innovation process. *International Marketing Review*, 11 (1), 7-31. DOI: 10.1108/02651339410057491.
422. Rothwell, R., Zegveld, W. (1985). *Reindustrialization and Technology*. New York: Longmann.
423. Rothwell, R., Gardiner, P. (2010). Re-innovation and robust designs: Producer and user benefits. *Journal of Marketing Management*, 3 (3), s. 372-387. DOI: 10.1080/0267257X.1988.9964053.
424. Rothwell, R., Zegveld, W. (1985). *Reindustrialization and technology*. London: Longman.
- Pobrane z:

- https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=Reindustrialization%20and%20technology&author=R.%20Rothwell&publication_year=1985 (07.10.2021).
425. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1291/2013 z dnia 11 grudnia 2013 r. ustanawiające „Horyzont 2020” – program ramowy w zakresie badań naukowych i innowacji (2014–2020) oraz uchylające decyzję nr 1982/2006/WE. (2013).
Pobrane z:
https://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/legal_basis/fp/h2020-eu-establact_pl.pdf (14.01.2021).
426. Rubiś, W. (2015). Big Bang i filozofia emanacyjna. *Estetyka i Krytyka*, 39 (4), s. 43-53.
427. Rudnicka, A. (2012). *CSR – doskonalenie relacji społecznych w firmie*. Warszawa: Wydawnictwo Wolters Kluwer.
428. Russell, M.G., Still, K., Huhtamäki, J., Yu, J. C., Rubens, N. (2011). Transforming Innovation Ecosystems through Shared Vision and Network Orchestration. In Proceedings of the Triple Helix IX International Conference: Silicon Valley: Global Model or Unique Anomaly? Stanford, California, USA (s. 1-21). (Triple Helix International Conference). Stanford University, H-STAR Institute Center for Innovation and Communication. Pobrane z:
http://www.leydesdorff.net/th9/3NWFYZH9_Russell.pdf (18.08.2021).
429. Russell, M.G., Huhtamäki, J., Still, K., Rubens, N., Basole, R.C. (2015). Relational capital for shared vision in innovation ecosystems. *Triple Helix Journal*, 2 (8), 1–36. DOI: 10.1186/s40604-015-0017-2.
430. Russel, M.G., Smorodinskaya, N.V. (2018). Leveraging complexity for ecosystemic innovation. *Technological Forecasting & Social Change*, 136, s. 114-131. DOI: 10.1016/j.techfore.2017.11.024.
431. Rybak, M. (2004) *Etyka menedżera - społeczna odpowiedzialność przedsiębiorstwa*. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe.
432. Sackmann, S. (1991). Uncovering culture in organizations. *Journal of Applied Behavioural Science*, 27 (3), s. 295-317. DOI: 0.1177/0021886391273005.
433. Sahal, D. (1985). Technological guideposts and innovation avenues. *Research Policy*, 2 (14), s. 61-82. DOI: 10.1016/0048-7333(85)90015-0.

434. de Saille, S. (2015). Innovating innovation policy: The emergence of ‘responsible research and innovation’. *Journal of Responsible Innovation*, 2 (2), s. 152-168. DOI: 10.1080/23299460.2015.1045280.
435. Santanna-Filho, J., Rabelo, R., Pereira-Klen. A. (2015). *A Flexible Collaborative Innovation Model for SOA Services Providers*. 16th Working Conference on Virtual Enterprises (PROVE), Oct 2015, Albi, France. s. 366-376, DOI: 10.1007/978-3-319-24141-8_33.
436. Saunila, M., Ukko, J. (2012). A conceptual framework for the measurement of innovation capability and its effects. *Baltic Journal of Management*, 7 (4), s. 355-375. DOI: 10.1108/17465261211272139.
437. Schein, M. (2010). *Organizational culture and leadership (4th ed.)*. San Francisco: Jossey-Bass
Pobrane z: https://www.academia.edu/37639371/_Jossey_Bass_business_and_management_series_Edgar_H_Schein_O_pdf (20.09.2021).
438. Scherer, F.M. (1982). Demand-pull and technological invention: Schmookler revisited. *Journal of Industrial Economics*, 30 (3), s. 225-237. DOI: 10.2307/2098216.
439. Schmidt R.H. (2000) Erich Gutenberg and the Theory of the Firm. W: H. Albach, K.K.L. Brockhoff, E. Eymann, P. Jungen, M. Steven, A. Luhmer (red.), *Theory of the Firm* (s. 3-39). Berlin: Springer. DOI: 10.1007/978-3-642-59661-2_1.
440. Schmidt, J.B., Calantone, R. (2003). Are Really New Product Development Projects Harder to Shut Down? *Journal of Product Innovation Management*, 15 (2), s. 111 - 123. DOI: 10.1111/1540-5885.1520111.
441. von Schomberg, R. (2007). From the Ethics of Technology Towards an Ethics of Knowledge Policy & Knowledge Assessment. *SSRN Electronic Journal*. DOI:10.2139/ssrn.2436380.
442. von Schomberg, R. (2013). A vision of responsible research and innovation. W: R. Owen, M. Heintz, J. Bessant (red.), *Responsible innovation: Managing the responsible emergence of science and innovation in society* (s. 51-74). New York: Wiley. DOI: 10.1002/9781118551424.ch3.
443. von Schomberg, L., Blok, V. (2018). The turbulent age of innovation. *Synthese*. Project: Responsible Research and Innovation. DOI: 10.1007/s11229-018-01950-8.

444. Schot, J., Steinmueller, W.E. (2016). Framing innovation policy for transformative change: innovation policy 3.0. Sussex: Science Policy Research Unit. University of Sussex. Pobrane z: https://tipconsortium.net/wp-content/uploads/2018/03/SchotSteinmueller_FramingsWorkingPaperVersionUpdated2018.10.16-New-copy.pdf (24.08.2021).
445. Schumacher, E.F. (2013). *Małe jest piękne: Ekonomia z założeniem, że człowiek się liczy*. Warszawa: Wydawnictwo Aletheia.
446. Schumpeter, J.A. (1927). The Explanation of the Business Cycle. *Economica*, 21, s. 286-311. DOI: 10.2307/2548401.
447. Schumpeter, J.A. (1960). *Teoria rozwoju gospodarczego*. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe.
448. Schumpeter, J.A. (2009). *Kapitalizm socjalizm demokracja*. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe.
449. Schuurbiers, D. (2011). What happens in the lab does not stay in the lab: Applying midstream modulation to enhance critical reflection in the laboratory. *Science and Engineering Ethics*, 17 (4), s. 769-788. DOI: 10.1007/s11948-011-9317-8.
450. Schwab, K., Zahidi, S. (2020). *The Global Competitiveness Report. Special edition 2020. How Countries are Performing on the Road to Recovery*. Geneva: World Economic Forum. Pobrane z: <https://www.weforum.org/reports/the-global-competitiveness-report-2020> (09.08.2021).
451. Sciulli, D., Gerstein, D. (1985). Social Theory and Talcott Parsons in the 1980s. *Annual Review of Sociology*, 11, s. 369-387. Pobrane z: <http://www.jstor.org/stable/2083299> (07.02.2022).
452. Scopelliti, M., Molinario, E., Bonaiuto, F., Bonnes, M., Cicero, L., De Dominicis, S., Bonaiuto, M. (2018). What makes you a “hero” for nature? Socio-psychological profiling of leaders committed to nature and biodiversity protection across seven EU countries. *Journal of Environmental Planning and Management*, 61, s. 970-993. DOI: 10.1080/09640568.2017.1421526.
453. Secomski, K. (1973). *Wstęp do: Granice wzrostu. Pierwszy Raport dla Klubu Rzymskiego*. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Ekonomiczne.

454. Secomski, K. (1977). *Wstęp do: M. Mesarović, E. Pestel, Ludzkość w punkcie zwrotnym*. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Ekonomiczne.
455. Sethi, S.P. (1975). Dimensions of corporate social performance: An analytic framework. *California Management Review*, 17, s. 58-64. DOI: 10.2307/41162149.
456. Sen, A. (2002). *Rozwój i wolność*. Poznań: Wydawnictwo Zysk i S-ka.
457. Shahzalal, M.D., Hassan, A. (2019). Communicating Sustainability: Using Community Media to Influence Rural People's Intention to Adopt Sustainable Behaviour. *Sustainability*, 11 (3), 812. DOI: 10.3390/su11030812.
458. Shaw, D.R., Allen, T. (2018). Studying innovation ecosystems using ecology theory. *Technological Forecasting and Social Change*, 136, s. 88-102. DOI: 10.1016/j.techfore.2016.11.030.
459. Sikorski, C. (1999). *Zachowania ludzi w organizacji*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
460. Skarzynski, P. Gibson, R. (2008). *Innovation to the Core: A Blueprint for Transforming the Way Your Company Innovates*. Boston: Harvard Business School Press.
461. Skrzypek, E. (2010) *Zarządzanie procesami w przedsiębiorstwie*. Warszawa: Wolters Kluwer.
462. Smircich, L. (1983). Concepts of culture and organizational analysis. *Administrative Science Quarterly*, 28, s.339-358. DOI: 10.2307/2392246.
463. Smith, M., Busi, M., Ball, P., van der Meer, R. (2008). Factors influencing an organisation's ability to manage innovation: a structured literature review and conceptual model. *International Journal of Innovation Management*, 12 (4): s. 655-676. DOI: 10.1142/S1363919608002138.
464. Søndergaard, M. (1994). Research Note: Hofstede's Consequences: A Study of Reviews, Citations and Replications. *Organization Studies*, 15 (3), s. 447-456. DOI: 10.1177/017084069401500307.
465. Song, X.M., Montoya-Weiss, M.M. (1998). Critical development activities for really new versus incremental products. *Journal of Product Innovation Management*, 15(2), s. 124-135. DOI: 10.1016/S0737-6782(97)00077-5.
466. Sosnowska, A. *Innowacje – podstawowe pojęcia*. W: A. Sosnowska, S. Łobejko, A. Kłopotek, J. Brdulak, A. Rutkowska-Brdulak, K. Żbikowska, *Jak wdrażać innowacje*

- technologiczne w firmie*, (s. 8-18). Warszawa: Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości. Pobrane z: <https://www.parp.gov.pl/publikacje/publication/jak-wdrazac-innowacje-technologiczne-w-firmie-poradnik-dla-przedsiębiorców> (08.07.2021).
467. Sölvell, Ö. (2009). Clusters - balancing evolutionary and constructive forces. Pobrane z: https://issuu.com/clusterexcellencedenmark/docs/clusters____balancing_evolutionary (18.08.2021).
468. Springett, D. (2013). Critical perspective on sustainable development. *Sustainable Development*, 21 (3), s. 78-83. DOI: 10.1002/sd.279.
469. Springett, D., Redclift, M., (2015). Sustainable development: History and evolution of the concept. W: M. Redclift, D. Springett, (red.), *Routledge International Handbook of Sustainable Development* (s. 3-38). New York: Routledge. Pobrane z: https://books.google.pl/books?id=NurqBgAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=Routledge+International+Handbook+of+Sustainable+Development&hl=pl&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=Routledge%20International%20Handbook%20of%20Sustainable%20Development&f=false (17.10.2021).
470. Stabryła, A. (2021). *Zarządzanie strategiczne w teorii i praktyce firmy*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
471. Stahl, B.C. (2013). Responsible research and innovation: The role of privacy in an emerging framework. *Science and Public Policy*, 40 (6), s. 708-716. DOI: 10.1093/scipol/sct067.
472. Stahl, B.C., Eden, G., Jirotko, M., Coeckelbergh, M. (2014). From computer ethics to responsible research and innovation in ICT. The transition of reference discourses informing ethics-related research in information systems. *Information and Management*, 51, s. 810-818. DOI:10.1016/j.im.2014.01.001.
473. Stańczyk, S. (2020). Triangulacja – łączenie metod badawczych i uwierzytelnienie badań. W: W. Czakon (red.), *Podstawy metodologii badań w naukach o zarządzaniu* (s. 243-265). Warszawa: Wydawnictwo Nieoczywiste.
474. Staszek, M. (2020a). Zarządzanie relacjami z interesariuszami w ramach modelu odpowiedzialności społecznej przedsiębiorstwa. *Etyka Biznesu i Zrównoważony Rozwój. Interdyscyplinarne studia teoretyczno-empiryczne*, 2/2020, s. 7-19.

475. Staszek, M. (2020b). Relacje z interesariuszami w ramach modelu odpowiedzialności społecznej przedsiębiorstwa na przykładzie DB Cargo Polska. *Etyka Biznesu i Zrównoważony Rozwój. Interdyscyplinarne studia teoretyczno-empiryczne*, 3/2020, s. 7-21.
476. Stead, H. (1976), The Costs of Technological Innovation. *Research Policy*, 5, s. 2-9. DOI: 10.1016/0048-7333(76)90016-0.
477. Steen, M., Buijs, J., Williams, D. (2014). The Role of Scenarios and Demonstrators in Promoting Shared Understanding in Innovation Projects. *International Journal of Innovation and Technology Management*, 11, 1440001. DOI: 10.1142/S021987701440001X.
478. Stilgoe, J., Owen, R., Macnaghten, P. (2013). Developing a framework for responsible innovation. *Research Policy*, 42, s. 1568-1580. DOI: 10.1016/j.respol.2013.05.008.
479. Stoneman, P. (1995). *Handbook of the economics of innovation and technological change*. Oxford: Wiley-Blackwell.
480. Stirling, A. (2010). Keep it complex. *Nature*, 468, s. 1029-1031. DOI: 10.1038/4681029a.
481. Stubbs, W. Cocklin, C. (2008). Conceptualizing a sustainability business model. *Organization & Environment*, 21, s. 103-127, DOI: 10.1177/1086026608318042.
482. Sudolska, A., Lis, A., Chodorek, M. (2019). Research profiling for responsible and sustainable innovations. *Sustainability*, 11 (23), 6553, DOI: 10.3390/su11236553.
483. Sudoł, S. (2006). *Przedsiębiorstwo*. Warszawa: PWE.
484. Sułkowski, Ł. (2012). *Epistemologia i metodologia zarządzania*. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Ekonomiczne.
485. Sułkowski, Ł. (2020). Metodologia zarządzania – od fundamentalizmu do pluralizmu. W: W. Czakon (red.), *Podstawy metodologii badań w naukach o zarządzaniu* (s. 28-48). Warszawa: Wydawnictwo Nieoczywiste.
486. Sutcliffe, H. (2011). A report on Responsible Research & Innovation. Pobrane z: http://nanofutures.info/sites/default/files/rri-report-hilary-sutcliffe_en.pdf (02.07.2021).
487. Swedberg R. (1999). Max Weber as an Economist and as a Sociologist. *American Journal of Economics and Sociology*, 58 (4), s. 561-582, DOI: 10.1111/j.1536-7150.1999.tb03385.x.

488. Szacki, J. (2006). *Historia myśli socjologicznej*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
489. Szromek, A.R. (2022). *Zrównoważony model biznesu przedsiębiorstwa uzdrowiskowego*. Warszawa: Wydawnictwo CeDeWu.
490. Tang HK. 1999. An inventory of organizational innovativeness. *Technovation*, 19 (1), s. 41-51. DOI: 10.1016/S0166-4972(98)00077-7.
491. Tarde, G. (2013). *The laws of imitation*. Redditch: Read Books Limited.
492. Tassej, G. (2008). Globalization of technology-based growth: the policy imperative. *The Journal of Technology Transfer*, 33 (6), s. 560-578. DOI: 10.1007/s10961-008-9092-0.
493. Tatarkiewicz, W. (2021). *Historia Filozofii Tom 3*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
494. Tatikonda, M.V., Montoya-Weiss, M.M. (2001). Integrating operations and marketing perspectives of product innovation: the influence of organizational process factors and capabilities on development performance. *Management Science*, 47, s. 151-172. DOI: 10.1287/mnsc.47.1.151.10669.
495. Temaguide (1998). *A Guide to Technology Management and Innovation for Companies. European Communities*. Fundación Cotec para la Innovación Tecnológica. Pobrane z: <https://en.calameo.com/read/00011872515a95fed345d> (07.10.2021).
496. Thapa, R.K., Iakovleva, T., Foss, L. (2019). Responsible research and innovation: a systematic review of the literature and its applications to regional studies. *European Planning Studies*, 27(12), s. 2470-2490. DOI: 10.1080/09654313.2019.1625871.
497. Thomas, R.J. (1993). *New Product Development: Managing and Forecasting for Strategic Success*. New York: John Wiley & Sons. DOI:10.1016/0737-6782(95)90109-4.
498. Thomson, A.M., Perry, J.L. (2006). Collaboration processes: inside the black box. *Public Administration Review*, 66 (s1), s. 20-32. DOI: 10.1111/j.1540-6210.2006.00663.x.
499. Tidd J. (1995). Development of Novel Products through Intraorganizational, and Interorganizational Networks: The Case of Home Automation. *Journal of Product Innovation Management*, 12, s. 307-322. DOI: 10.1016/0737-6782(95)00026-P.
500. Tidd, J. (2001). Innovation management in context: environment, organization and performance. *International Journal of Management Reviews*, 3 (3), s. 169-183. DOI: 10.1111/1468-2370.00062.

501. Tidd, J. (2021). A Review and Critical Assessment of the ISO56002 Innovation Management Systems Standard: Evidence and Limitations. *International Journal of Innovation Management*, 24 (1), DOI: 10.1142/S1363919621500493.
502. Tidd, J., Bessant, J. (2011). Zarządzanie innowacjami. Warszawa: Wolters Kluwer Polska.
503. Tidd, J., Bessant, J., Pavitt, K. (2018). *Managing Innovation: Integrating Technological, Market, and Organizational Change*. Chichester, UK: John Wiley & Sons.
504. Tiezzi, E.B.P., Pulselli, R.M., Marchinettini, N., Tiezzi, E. (2008). Dissipative structures in nature and human systems. *WIT Transactions on Ecology and the Environment*, 114, s. 293-299. DOI: 10.2495/DN080301.
505. Timmermans, J., Blok, V. (2018). A critical hermeneutic reflection on the paradigm-level assumptions underlying responsible innovation. *Responsible Research and Innovation. Synthese*, 198 (1). DOI: 10.1007/s11229-018-1839-z.
506. Tipps, D. (1973). Modernization theory and the comparative study of societies: A critical perspective. *Comparative Studies in Society and History*, 15 (2), s. 199-226. Pobrane z: https://www.brooklyn.cuny.edu/web/aca_socialsciences_polisci/150422_IA_Comps_Modernization-Theory-Comparative-Study-Of-Societies.pdf (15.10.2021).
507. Todeva, E. (2004). Business Networks: Strategy and Structure. *Routledge Studies in Business Organisations and Networks*, 37, Abingdon: Routledge. DOI: 10.4324/9780203028261.
508. Tolstykh, T., Gamidullaeva, L., Shmeleva, N. (2020). Elaboration of a Mechanism for Sustainable Enterprise Development in Innovation Ecosystems. *Journal of Open Innovation: Technology, Market and Complexity*, 6 (95). DOI: 10.3390/joitmc6040095.
509. Trompenaars, F. (2010). *Kultura innowacji: kreatywność pracowników a sukces firmy*. Warszawa: Wolters Kluwer.
510. Tura, T., Harmaakorpi, V., Pekkola, S. (2008). Breaking Inside the Black Box: Towards a Dynamic Evaluation Framework of Regional Innovative Capability. *Science and Public Policy*, 35 (10), s. 733-744. DOI: 10.3152/030234208X363169.
511. Turek, M., Jonek-Kowalska, I., Ganszczyk, Z. (2010). Determinanty innowacyjności w przedsiębiorstwach górnictwa. Pobrane z: <https://www.researchgate.net/publication/280316520> (15.07.2021).

512. Tyburski, W. (2004). O niektórych przesłankach zrównoważonego rozwoju. W: A. Pawłowski (red.), *Filozoficzne, społeczne i ekologiczne uwarunkowania zrównoważonego rozwoju* (s. 48-50). Lublin: Komitet Inżynierii Środowiska PAN.
513. UNCED (United Nations Conference on Environment and Development). (1992a). *Agenda 21: Programme of Action for Sustainable Development*. United Nations. Pobrane z: <https://digitallibrary.un.org/> (13.11.2021).
514. UNCED (United Nations Conference on Environment and Development). (1992b). *Convention on Biological Diversity*. United Nations. Pobrane z: <https://digitallibrary.un.org/> (13.11.2021).
515. UNCHE (United Nations Conference on the Human Environment). (1972). *Report of the United Nations Conference on the Human Environment*. United Nations. Pobrane z: <https://www.un.org/en/conferences/environment/stockholm1972> (13.11.2021).
516. UNCSD (United Nations Conference on Sustainable Development). (2012). *The Future We Want*. United Nations. Pobrane z: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/733FutureWeWant.pdf> (16.01.2021).
517. UNEP (United Nations Environmental Programme). (2011). *Towards a Green Economy: Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication - A Synthesis for Policy Makers*. United Nations. Pobrane z: www.unep.org/greeneconomy (22.11.2021).
518. UNGA (United Nations General Assembly). (1948). *Universal Declaration of Human Rights*. United Nations. Pobrane z: <https://www.un.org/en/about-us/universal-declaration-of-human-rights> (13.11.2021).
519. UNGA (United Nations General Assembly). (1992). *Report of the United Nations Conference on Environment and Development. Annex I. Rio Declaration on Environment and Development*. United Nations. Pobrane z: https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A_CONF.151_26_Vol.I_Declaration.pdf (13.11.2021).
520. UNGA (United Nations General Assembly). (2000). *United Nations Millennium Declaration*. United Nations. Pobrane z: <https://digitallibrary.un.org/> (13.11.2021).

521. UNGA (United Nations General Assembly). (2015). *Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development*. United Nations. Pobrane z: <https://digitallibrary.un.org/> (14.11.2021).
522. UNGC (United Nations Global Compact). (2000). The Ten Principles of the UN Global Compact. Pobrane z: <https://www.unglobalcompact.org/what-is-gc/mission/principles> (29.12.2021).
523. UNSCE (United Nations Economic and Social Council). (1969). *Problems of the Human Environment. Report of Secretary General*. United Nations. Pobrane z: <https://digitallibrary.un.org/> (13.11.2021).
524. Utterback, J.M. (1996). *Mastering the Dynamics of Innovation*. Boston: Harvard Business School Press.
525. Utterback, J.M. (1970). Process of innovation - a study of origination and development of ideas for New Scientific Instruments. *IEEE Transactions on Aerospace and Electronic Systems*, Aes6, s. 462-470. Pobrane z: <https://dspace.mit.edu/handle/1721.1/48779> (30.09.2021).
526. Varela, F.G., Maturana, H.R., Uribe, R. (1974). Autopoiesis: the organization of living systems, its characterization and a model. *Curr Mod Biol*, 5 (4), s. 187-196. DOI: 10.1016/0303-2647(74)90031-8.
527. van de Ven, A.H., (2016). The innovation journey: you can't control it, but you can learn to maneuver it. *Innovation: Organization & Management*, 19 (1), s. 1-4. DOI: 10.1080/14479338.2016.1256780.
528. Verbees, F.J.H.M., Meulenberg, M.T.G. (2004). Market Orientation, Innovativeness, Product Innovation, and Performance in Small Firms. *Journal of Small Business Management*, 42 (2), s. 134–154. DOI: 10.1111/j.1540-627X.2004.00102.x.
529. Verganti, R. (2009). *Design Driven Innovation: Changing the Rules of Competition by Radically Innovating What Things Mean*. Boston: Harvard Business School Press.
530. Visser W. (2010). The Evolution and Revolution of Corporate Social Responsibility. W: M. Pohl, N. Tolhurst, (red.) *Responsible Business: How to Manage a CSR Strategy Successfully* (s. 311-328). Chichester, UK: John Wiley & Sons. DOI: 10.1002/9781119206156.ch21.

531. Waks, L.J. (2006). Globalisation, state transformation, and educational re-structuring: why postmodern diversity will prevail over standardization. *Studies in Philosophy and Education*, 25 (5-6), s. 403-424. DOI: 10.1007/s11217-006-9014-2.
532. Wallace, A.R. (2012). *The Wonderful Century. Its Successes and Failures*. Cambridge: Cambridge University Press. DOI: 10.1017/CBO9781139095013.
533. Wallace, J., Hunt, J., Richards, C. (1999). The relationship between organisational culture, organisational climate and managerial values. *International Journal of Public Sector Management*, 12 (7), s. 548-564. DOI: 10.1108/09513559910305339.
534. Walrave, B., Talmar, M., Podoyntsina, K.S., Georges, A., Romme, L., Verbong, G.P.J. (2018). A multi-level perspective on innovation ecosystems for pathbreaking innovation. *Technological Forecasting and Social Change*, 136, s. 103-113. DOI: 10.1016/j.techfore.2017.04.011.
535. Wan, D., Ong, C.H., Lee, F. (2005). Determinants of firm innovation in Singapore. *Technovation*, 25 (3), s. 261-268. DOI: 10.1016/S0166-4972(03)00096-8.
536. Weber, M. (2002). *Gospodarka i społeczeństwo. Zarys socjologii rozumiejącej*. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe.
537. WCED (World Commission on Environment and Development). (1987). *Our Common Future*. United Nations. Pobrane z: <https://digitallibrary.un.org/> (13.11.2021).
538. Weiss, E. (2016). Proces zarządzania w aspekcie działalności innowacyjnej. W: P. Bartkowiak, R. Kucęba (red.), *Business innovation. Źródła przewagi konkurencyjnej* (s. 67-84). Toruń: Wydawnictwo „Dom Organizatora”.
539. Wessner, C.W. (2005). Entrepreneurship and the innovation ecosystem policy lessons from the United States. W: D.B. Audretsch, H. Grimm, C.W. Wessner, (red.), *International Studies in Entrepreneurship: Vol. 7. Local Heroes in the Global Village. Globalization and the New Entrepreneurship Policies* (s. 67-89). New York: Springer. DOI: 10.1007/0-387-23475-6_5.
540. Wędzińska, M. (2013). Człowiek na drodze do wartości. Myśl etyczna Maxa Schelera – implikacje pedagogiczne. *Przegląd Pedagogiczny*, 1 (12), s. 31-43. Pobrane z: <https://repozytorium.ukw.edu.pl/bitstream/handle/item/943/Magdalena%20Wedzinska%20Czlowiek%20na%20drodze%20do%20wartosci%20Mysl%20etyczna%20Maxa%20Schelera.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (12.01.2021).

541. Wheelwright S.C., Clark K.B. (1992). *Revolutionising Product Development: Quantum Leaps in Speed, Efficiency and Quality*. New York: Free Press.
542. Whitfield, P.R. (1975). *Creativity in Industry*. London: Penguin Books.
543. Williamson, O.E. (1993). Transaction cost economics and organization theory. *Industrial and Corporate Change*, 2 (2), s. 107-156, DOI: 10.1093/icc/2.2.107.
544. Winter, S., Berente, N., Howison, J., Butler, B. (2014). Beyond the organizational 'container': Conceptualizing 21st century sociotechnical work. *Information and Organization*, 24 (4), s. 250-269. DOI: 10.1016/j.infoandorg.2014.10.003.
545. Wiśniewski, R. (1997), Trzy typy teorii etycznych a etyka biznesu W: J. Dietl, W. Gasparski (red.), *Etyka biznesu* (s. 46-51). Warszawa: PWN
546. Włodarczyk, R. (2017). Działalność innowacyjna polskich przedsiębiorstw. *Zeszyty Naukowe Politechniki Częstochowskiej*, 25 (2), s. 116-126. DOI: 10.17512/znpcz.2017.1.2.10.
547. Wodzis, R. (2015). Case Study of R-1234yf Refrigerant: Implications for the Framework for Responsible Innovation. *Science and Engineering Ethics*, 21, s. 1413–1433. DOI: 10.1007/s11948-014-9612-2.
548. Wolniak, R., Hąbek, P. (2016). Quality assessment of CSR reports - factor analysis. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 220, s. 541-547.
549. Woodcock, M., Francis, D. (1989). *Clarifying Organizational Values*. Aldershot: Gower Publishing.
550. Worster D. (1993). *The wealth of nature: environmental history and the ecological imagination*. New York: Oxford University Press. DOI: 10.1177/027046769501500455.
551. WSSD (World Summit on Sustainable Development). (2002). Plan of Implementation of the World Summit on Sustainable Development. United Nations. Pobrane z: https://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/CONF.199/L.7&Lang=E (09.01.2022).
552. Wyciślak, S. (2009). Wykorzystanie teorii chaosu w zarządzaniu przedsiębiorstwem. *Organizacja i kierowanie*, 1/2009 (135), s. 37-50. Pobrane z: [https://ssl-kolegia.sgh.waw.pl/pl/KZiF/czasopisma/oik/numery/Documents/2009_NR_1\(135\).pdf](https://ssl-kolegia.sgh.waw.pl/pl/KZiF/czasopisma/oik/numery/Documents/2009_NR_1(135).pdf) (12.12.2021).

553. Wynne, B. (2011). Lab work goes social, and vice-versa: strategising public engagement processes. *Science and Engineering Ethics*, 17, s. 791-800. DOI: 10.1007/s11948-011-9316-9.
554. Yoon, E., Lilien, G.L. (1985). New industrial product performance: The effects of market characteristics and strategy. *Journal of Product Innovation Management*, 3 (2), s. 134-144. DOI: 10.1016/0737-6782(85)90033-5.
555. Zakrzewska-Bielawska, A. (2018). Modele badawcze w naukach o zarządzaniu. *Organizacja i Kierowanie*, 2 (181), s. 11-25.
556. Zalega, K. (2003). *Systemy corporate governance a efektywność zarządzania spółką kapitałową*. Warszawa: Oficyna Wydawnicza SGH.
557. Zawislak, P.A., Alves, A.C., Tello-Gamarra, J., Barbieux, D., Reichert, F. (2012). Innovation Capability: From Technology Development to Transaction Capability. *Journal of Technology Management and Innovation*, 7 (2), s. 14-27. DOI: 10.4067/S0718-27242012000200002.
558. Zgrzywa-Ziemak, A. (2019). *Model zrównoważenia przedsiębiorstwa*. Wrocław: Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej.
559. Zhao, H., Tong, X., Wong, P.K., Zhu, J. (2005). Types of technology sourcing and innovative capability: An exploratory study of Singapore manufacturing firms. *Journal of High Technology Management Research*, 16, s. 209-224. DOI: 10.1016/j.hitech.2005.10.004.
560. Zott, C., Amit, R., Massa, L. The business model: recent developments and future research. *Journal of Management*, 37, s. 1019-1042. DOI: 10.1177/0149206311406265.
561. Zwart, H., Laurens, L., van Rooij, A. (2014). Adapt or perish? Assessing the recent shift in the European research funding arena from 'ELSA' to 'RRI'. *Life Sciences, Society and Policy*, 10 (11), s. 1-19. DOI: 10.1186/s40504-014-0011-x.
562. Zwoliński, A., Ślipko, T. *Rozdroża ekologii*. Kraków: Wydawnictwo Apostolstwa Modlitwy.

Załącznik 1

Projekt ankiety badawczej

Szanowni Państwo,

Dziękujemy za gotowość wzięcia udziału w badaniu ankietowym, którego celem jest diagnoza innowacyjności działających w Polsce przedsiębiorstw zorientowanych na zrównoważony rozwój. W ramach badania zostaniecie Państwo poproszeni o udzielenie standaryzowanych odpowiedzi na dziesięć pytań, dotyczących zarządzania innowacjami w Państwa firmie. Wypełnienie ankiety polegać będzie na wybraniu spośród zaproponowanych odpowiedzi takiej, która najlepiej odzwierciedla sytuację w Państwa przedsiębiorstwie. Niektóre zadania ankietowe polegać będą na posortowaniu zamieszczonej w ankiecie listy. Szczegółowe wskazówki znajdziecie Państwo w nagłówkach poszczególnych zadań. Uzyskane od Państwa informacje wykorzystane będą wyłącznie do celów badawczych i pozostaną anonimowe. Dziękujemy za poświęcony czas.

Zadanie 1.

Wprowadzając innowacje, firmy tworzą nowe produkty bądź poprawiają procesy realizowane w którymkolwiek z ogniw łańcucha tworzenia wartości albo w funkcjach wsparcia. Innowacje te mogą mieć charakter względny, to znaczy stanowić nowość z perspektywy firmy, albo charakter bezwzględny, to znaczy stanowić bezwzględną nowość na rynku. W tym zadaniu chcemy ustalić czy Państwa firma zajmowała się innowacjami w 2021 roku, czy były to innowacje stanowiące nowość wyłącznie w odniesieniu do Państwa firmy czy też nowość na rynku i czy prace te zakończyły się wdrożeniem.

Prosimy o wybranie z poniższej listy jednej odpowiedzi na pytanie czy w Państwa firmie prowadzono w roku 2021 prace nad innowacjami, jakie były to innowacje i czy zakończyły się wdrożeniem. Prosimy o zaznaczenie tej odpowiedzi w polu wyboru.

<i>Odpowiedź</i>	<i>Pole wyboru</i>
Nie prowadzono prac nad jakimkolwiek innowacjami.	
Prowadzono prace nad innowacjami produktowymi lub procesowymi, stanowiącymi nowość w odniesieniu do naszej firmy i nie prowadzono prac nad innowacjami stanowiącymi nowość na rynku. Żadne z tych prac nie zakończyły się wdrożeniem innowacji.	
Prowadzono prace nad innowacjami produktowymi lub procesowymi, stanowiącymi nowość zarówno w odniesieniu do naszej firmy jak i nowość na rynku, ale żadne z tych prac nie zakończyły się wdrożeniem innowacji.	
Prowadzono prace nad innowacjami produktowymi lub procesowymi i wdrożono przynajmniej jedną innowację stanowiącą nowość w odniesieniu do naszej firmy, natomiast nie wdrożono żadnej innowacji stanowiącej nowość na rynku.	
Prowadzono prace nad innowacjami produktowymi lub procesowymi i wdrożono przynajmniej jedną innowację stanowiącą nowość zarówno w odniesieniu do naszej firmy jak i nowość na rynku.	

Zadanie 2.

Innowacje oddziałują w określony sposób zarówno na firmę, jak i na jej otoczenie. Mogą one być oceniane zarówno z perspektywy ekonomicznej, jak i z perspektywy ich wpływu na środowisko naturalne albo na społeczeństwo. Znaczenie poszczególnych perspektyw przy ocenie innowacji może być jednak różne. W tym zadaniu chcemy ustalić, jaka jest relacja pomiędzy oceną innowacji z perspektywy jej efektów ekonomicznych a oceną z perspektywy jej efektów środowiskowych albo społecznych.

Prosimy o wybranie z poniższej listy stwierdzenia, które najlepiej odzwierciedla relację pomiędzy oceną innowacji z perspektywy jej efektów ekonomicznych, a oceną z perspektywy jej efektów środowiskowych i o zaznaczenie tego stwierdzenia w polu wyboru.

<i>Stwierdzenie</i>	<i>Pole wyboru</i>
Efekty ekonomiczne są uwzględniane w pełni, a efekty środowiskowe są marginalizowane.	
Efekty ekonomiczne mają większe znaczenie, ale efekty środowiskowe też są uwzględniane.	

Efekty ekonomiczne mają takie samo znaczenie jak efekty środowiskowe.	
Efekty ekonomiczne są uwzględniane, ale efekty środowiskowe mają większe znaczenie.	
Efekty ekonomiczne są marginalizowane, a efekty środowiskowe są uwzględniane w pełni.	

Analogicznie w odniesieniu do efektów społecznych, prosimy o wybranie z poniższej listy stwierdzenia, które najlepiej odzwierciedla relację pomiędzy oceną innowacji z perspektywy jej efektów ekonomicznych, a oceną z perspektywy jej efektów społecznych i o zaznaczenie tego stwierdzenia w polu wyboru.

<i>Stwierdzenie</i>	<i>Pole wyboru</i>
Efekty ekonomiczne są uwzględniane w pełni, a efekty społeczne są marginalizowane.	
Efekty ekonomiczne mają większe znaczenie, ale efekty społeczne też są uwzględniane.	
Efekty ekonomiczne mają takie samo znaczenie jak efekty społeczne.	
Efekty ekonomiczne są uwzględniane, ale efekty społeczne mają większe znaczenie.	
Efekty ekonomiczne są marginalizowane, a efekty społeczne są uwzględniane w pełni.	

Zadanie 3.

Interesariusze firmy stanowią specyficzne grupy, należące do otoczenia firmy, które w szczególny sposób oddziałują na jej funkcjonowanie. Sposób ten uzależniony jest od relacji, jakie łączą poszczególne grupy interesariuszy z firmą. Dla potrzeb niniejszego zadania zdefiniowane zostały następujące grupy interesariuszy: właściciele, klienci, dostawcy, pracownicy i społeczności lokalne. W tym zadaniu chcemy ustalić, jakie jest znaczenie oczekiwań interesariuszy przy podejmowaniu decyzji odnoszących się do innowacji w firmie. Ponieważ zwykle właściciele dysponują najskuteczniejszymi narzędziami wpływu na sposób funkcjonowania firmy, znaczenie

oczekiwań innych grup interesariuszy oceniane będzie w tym zadaniu odniesieniu do znaczenia oczekiwań właścicieli.

Prosimy o wybranie w każdej z poniższych list stwierdzenia, które najlepiej odzwierciedla relację pomiędzy znaczeniem oczekiwań poszczególnych grup interesariuszy, a znaczeniem oczekiwań właścicieli i o zaznaczenie tego stwierdzenia w polu wyboru.

Klienci

<i>Stwierdzenie</i>	<i>Pole wyboru</i>
Oczekiwania właścicieli są uwzględniane w pełni, a oczekiwania klientów są marginalizowane.	
Oczekiwania właścicieli mają większe znaczenie, ale oczekiwania klientów też są uwzględniane.	
Oczekiwania właścicieli mają takie samo znaczenie jak oczekiwania klientów.	
Oczekiwania właścicieli są uwzględniane, ale oczekiwania klientów mają większe znaczenie.	
Oczekiwania właścicieli są marginalizowane, a oczekiwania klientów są uwzględniane w pełni.	

Dostawcy

<i>Stwierdzenie</i>	<i>Pole wyboru</i>
Oczekiwania właścicieli są uwzględniane w pełni, a oczekiwania dostawców są marginalizowane.	
Oczekiwania właścicieli mają większe znaczenie, ale oczekiwania dostawców też są uwzględniane.	
Oczekiwania właścicieli mają takie samo znaczenie jak oczekiwania dostawców.	
Oczekiwania właścicieli są uwzględniane, ale oczekiwania dostawców mają większe znaczenie.	
Oczekiwania właścicieli są marginalizowane, a oczekiwania dostawców są uwzględniane w pełni.	

Pracownicy

<i>Stwierdzenie</i>	<i>Pole wyboru</i>
Oczekiwania właścicieli są uwzględniane w pełni, a oczekiwania pracowników są marginalizowane.	
Oczekiwania właścicieli mają większe znaczenie, ale oczekiwania pracowników też są uwzględniane.	
Oczekiwania właścicieli mają takie samo znaczenie jak oczekiwania pracowników.	
Oczekiwania właścicieli są uwzględniane, ale oczekiwania pracowników mają większe znaczenie.	
Oczekiwania właścicieli są marginalizowane, a oczekiwania pracowników są uwzględniane w pełni.	

Społeczności lokalne

<i>Stwierdzenie</i>	<i>Pole wyboru</i>
Oczekiwania właścicieli są uwzględniane w pełni, a oczekiwania społeczności lokalnych są marginalizowane.	
Oczekiwania właścicieli mają większe znaczenie, ale oczekiwania społeczności lokalnych też są uwzględniane.	
Oczekiwania właścicieli mają takie samo znaczenie jak oczekiwania społeczności lokalnych.	
Oczekiwania właścicieli są uwzględniane, ale oczekiwania społeczności lokalnych mają większe znaczenie.	
Oczekiwania właścicieli są marginalizowane, a oczekiwania społeczności lokalnych są uwzględniane w pełni.	

Zadanie 4.

Współcześnie innowacje generowane są często we współpracy z partnerami pochodzącymi spoza przedsiębiorstwa. W tym zadaniu chcemy ustalić, jakie znaczenie przy doborze partnerów do współpracy w ramach ekosystemu innowacji ma uznawanie przez tych partnerów zasad zrównoważonego rozwoju. Ponieważ zwykle przy doborze partnerów do współpracy przy

innowacjach uwzględniane jest ich know-how i kompetencje merytoryczne, znaczenie uznawania przez partnerów zasad zrównoważonego rozwoju mierzone będzie w odniesieniu do znaczenia ich know-how i kompetencji merytorycznych.

Prosimy o wybranie w poniższej liście stwierdzenia, które najlepiej odzwierciedla relację pomiędzy znaczeniem uznawania przez partnerów zasad zrównoważonego rozwoju a znaczeniem ich know-how i kompetencji merytorycznych przy wyborze partnerów do współpracy przy innowacjach w Państwa firmie i o zaznaczenie tego stwierdzenia w polu wyboru.

<i>Stwierdzenie</i>	<i>Pole wyboru</i>
Kompetencje merytoryczne i posiadane przez partnera know-how mają decydujące znaczenie, a uznawanie przez partnera wartości zrównoważonego rozwoju jest marginalizowane.	
Kompetencje merytoryczne i posiadane przez partnera know-how mają większe znaczenie, ale uznawanie przez partnera wartości zrównoważonego rozwoju też jest uwzględniane.	
Kompetencje merytoryczne i posiadane przez partnera know-how mają takie samo znaczenie jak uznawanie przez partnera wartości zrównoważonego rozwoju.	
Kompetencje merytoryczne i posiadane przez partnera know-how są uwzględniane, ale uznawanie przez partnera wartości zrównoważonego rozwoju ma większe znaczenie.	
Kompetencje merytoryczne i posiadane przez partnera know-how są marginalizowane, a uznawanie przez partnera wartości zrównoważonego rozwoju ma decydujące znaczenie.	

Zadanie 5.

Zrównoważony rozwój opiera się na wartościach zdefiniowanych w trzech perspektywach: ekonomicznej, środowiskowej i społecznej. W tym zadaniu zajmujemy się tym, co stanowi wartość w firmie. Chcemy bowiem ustalić, jaka jest hierarchia wartości w Państwa firmie.

Poniższa lista zawiera wybrane odpowiedzi na pytanie o to co jest ważne w Państwa firmie. Odpowiedzi te odzwierciedlają ekwiwalenty lub miary pewnych wartości: ekonomicznych, społecznych i środowiskowych. Prosimy o wybranie w poniższej liście odpowiedzi, która odnosi

się do tego, co ma największe znaczenie w Państwa firmie spośród wartości wymienionych na liście i oznaczenie jej numerem 1 w polu wyboru. Następnie prosimy o wybranie odpowiedzi odnoszącej się do wartości o największym znaczeniu spośród pozostałych na liście i oznaczenie jej numerem 2. Czynność tę prosimy powtarzać, oznaczając kolejne wartości kolejnymi cyframi aż do wyczerpania listy.

<i>Wartość – w naszej firmie znaczenie ma:</i>	<i>Pole wyboru</i>
Zwiększanie zysku	
Zwiększanie stosunku jakości do ceny	
Zwiększanie wyceny wartości ekonomicznej firmy	
Redukcja śladu węglowego	
Zahamowanie ocieplenia globalnego	
Zapewnienie równowagi ekosystemu	
Wspieranie różnorodności wśród pracowników	
Zapewnienie godnych warunków pracy	
Stwarzanie warunków do osobistego rozwoju	

Zadanie 6.

Zorientowanie firmy na zrównoważony rozwój oznacza nakierowanie działań podejmowanych w przedsiębiorstwie na cele związane ze zrównoważonym rozwojem. Nakierowanie to może wyrażać się w różny sposób. W tym zadaniu chcemy ustalić, jak głęboko zorientowanie na zrównoważony rozwój zakorzenione jest w Państwa firmie.

Prosimy o wybranie w poniższej liście stwierdzenia, które najlepiej odzwierciedla sytuację w Państwa firmie i zaznaczenie tego stwierdzenia w polu wyboru.

<i>Stwierdzenie</i>	<i>Pole wyboru</i>
W naszej firmie cele zrównoważonego rozwoju, dotyczące polepszenia oddziaływania środowiskowego i społecznego, nie są zdefiniowane.	
W naszej firmie cele zrównoważonego rozwoju, dotyczące polepszenia oddziaływania środowiskowego i społecznego, są zdefiniowane, ale nie są uwzględnione w strategii.	
W naszej firmie cele zrównoważonego rozwoju, dotyczące polepszenia oddziaływania środowiskowego i społecznego, są uwzględnione w strategii, ale konkretne plany taktyczne opracowywane są tylko dla celów ekonomicznych.	
W naszej firmie cele zrównoważonego rozwoju, dotyczące polepszenia oddziaływania środowiskowego i społecznego, są uwzględnione w strategii i są opracowywane dla nich plany taktyczne, ale wdrażanie jest monitorowane tylko w perspektywie ekonomicznej.	
W naszej firmie cele zrównoważonego rozwoju, dotyczące polepszenia oddziaływania środowiskowego i społecznego, są uwzględnione w strategii i są opracowywane dla nich plany taktyczne, których wdrażanie jest monitorowane.	

Zadanie 7.

Kultura organizacyjna ma duże znaczenie dla innowacyjności przedsiębiorstw. W tym zadaniu chcemy ustalić, czy w Państwa przedsiębiorstwie kultura organizacyjna posiada formalne odniesienie do wartości etycznych oraz w jakim stopniu odniesienie to jest przeżywane przez organizację. Zadanie to jest dwuetapowe. W pierwszym etapie poprosimy o odpowiedź na pytanie dotyczące formalizacji odniesienia kultury organizacyjnej do wartości etycznych. Prosimy o wpisanie odpowiedzi TAK lub NIE w polu wyboru obok rubryki zawierającej pytanie.

<i>Pytanie</i>	<i>Pole wyboru</i>
Czy w Państwa firmie wdrożono Kodeks Etyczny lub inny dokument, który określa wartości etyczne oraz ogólne zasady i normy, którymi mają kierować się pracownicy firmy.	

Jeżeli w pierwszym etapie odpowiedzieli Państwo TAK, to w drugim etapie poprosimy o oszacowanie w skali od „0” do „5” poziomu zgodności postępowania pracowników firmy z

normami ustalonymi w tym dokumencie, przy czym „0” oznacza, że pracownicy nigdy nie postępują zgodnie z tymi normami, a „5” oznacza, że postępują zgodnie z normami zawsze. Liczby od „1” do „4” umieszczone pomiędzy tymi ekstremami odzwierciedlać mają stany pośrednie.

Prosimy o zaznaczenie wybranej oceny w wierszu poniżej wartości liczbowej.

nigdy - 0	1	2	3	4	5 - zawsze

Jeżeli w pierwszym etapie odpowiedzieli Państwo NIE, to zadanie jest zrealizowane i nie ma drugiego etapu.

Zadanie 8.

Potencjał innowacyjny określa zdolność firmy do generowania innowacji. W zadaniu tym chcemy ustalić, jakiego rodzaju działania podejmowane były w Państwa firmie w celu budowania potencjału innowacyjnego.

Prosimy o wybranie w poniższej liście wszystkich tych działań, które były podejmowane w Państwa przedsiębiorstwie w 2021 roku i o zaznaczenie ich w polu wyboru.

<i>Działanie</i>	<i>Pole wyboru</i>
Ponoszono nakłady inwestycyjne w środki materialne przez nabycie maszyn i urządzeń, środków transportu, narzędzi, ruchomości i wyposażenia	
Przeprowadzono szkolenie personelu związane bezpośrednio z wprowadzaniem innowacji - wewnętrzne lub zewnętrzne	
Zakupiono oprogramowanie związane z wprowadzeniem innowacji produktowych lub procesowych	
Prowadzono marketing związany z wprowadzaniem nowych lub istotnie ulepszonych produktów (w tym badania rynku i reklama wprowadzająca)	
Prowadzono wewnętrzne prace B+R (wykonane w firmie)	

Projektowano nowe produkty lub istotne ulepszenia oraz zmiany formy, wyglądu lub użyteczności produktów	
Prowadzono inne przygotowania do wprowadzenia nowych lub istotnie ulepszonych produktów lub procesów	
Zakupiono wiedzę w postaci patentów, licencji, wynalazków nieopatentowanych, know-how itp. od innych przedsiębiorstw i organizacji	
Prowadzono zewnętrzne prace B+R (zakupione od zewnętrznych partnerów, instytutów naukowych)	

Zadanie 9.

Wiele czynników ma wpływ na innowacyjność firmy, przyczyniając się do zwiększenia jej zdolności do generowania innowacji. W tym zadaniu chcemy ustalić, które czynniki mają większe, a które mniejsze znaczenie w Państwa firmie.

Prosimy o wybranie w poniższej liście czynnika, który ma największy wpływ na generowanie innowacji w Państwa firmie i oznaczenie go numerem 1 w polu wyboru. Następnie prosimy o wybranie czynnika o największym wpływie spośród pozostałych na liście i oznaczenie go numerem 2. Czynność tę prosimy powtarzać, oznaczając kolejne czynniki kolejnymi cyframi aż do wyczerpania listy.

<i>Czynnik</i>	<i>Pole wyboru</i>
Wiedza menedżerów	
Wiedza własnych pracowników i ekspertów do spraw badań i rozwoju	
Wiedza partnerów firmy w ekosystemie innowacji	
Wiedza kupiona na rynku	
Motywacja do kreatywności wytwarzana przez menedżerów	
Motywacja do kreatywności wytwarzana przez kulturę organizacyjną	
Dostępność budżetu na badania i wdrażanie innowacji	
Dostępność budżetu na zakup know-how	

Dostępność czasu pracy pracowników przeznaczanego na badania i wdrażanie innowacji	
--	--

Zadanie 10.

Interesariusze firmy mogą mieć zróżnicowane oczekiwania wobec firmy. Zwykle oczekiwania te wynikają z ich systemów wartości, w których różne wartości uważane są za ważne. Dla potrzeb niniejszego zadania przyjęto takie same grupy interesariuszy, jak w zadaniu 3: właściciele, klienci, dostawcy, pracownicy i społeczności lokalne. W tym zadaniu chcemy ustalić, jaka jest hierarchia wartości każdej z tych grup interesariuszy firmy, postrzegana z Państwa perspektywy.

Poniższa lista zawiera wybrane odpowiedzi na pytanie o to co zdaniem interesariuszy powinno być ważne w Państwa firmie. Odpowiedzi te odzwierciedlają ekwiwalenty lub miary pewnych wartości: ekonomicznych, społecznych i środowiskowych. Odpowiedzi te są takie same, jak w zadaniu 5, dotyczącym hierarchii wartości firmy, aby zapewnić porównywalność rezultatów. Prosimy o wybranie w poniższej liście odpowiedzi, która odnosi się do tego, co Państwa zdaniem ma największe znaczenie dla Właścicieli i oznaczenie jej numerem 1 w polu wyboru. Następnie prosimy o wybranie odpowiedzi odnoszącej się do wartości o największym znaczeniu spośród pozostałych na liście i oznaczenie jej numerem 2. Czynność tę prosimy powtarzać, oznaczając kolejne wartości kolejnymi cyframi aż do wyczerpania listy.

Działanie to prosimy powtórzyć na kolejnych listach dla kolejnych grup interesariuszy.

Właściciele

<i>Wartość – dla właścicieli znaczenie ma:</i>	<i>Pole wyboru</i>
Zwiększanie zysku	
Zwiększanie stosunku jakości do ceny	
Zwiększanie wyceny wartości ekonomicznej firmy	
Redukcja śladu węglowego	
Zahamowanie ocieplenia globalnego	

Zapewnienie równowagi ekosystemu	
Wspieranie różnorodności wśród pracowników	
Zapewnienie godnych warunków pracy	
Stwarzanie warunków do osobistego rozwoju	

Klienci

<i>Wartość – dla klientów znaczenie ma</i>	<i>Pole wyboru</i>
Zwiększanie zysku	
Zwiększanie stosunku jakości do ceny	
Zwiększanie wyceny wartości ekonomicznej firmy	
Redukcja śladu węglowego	
Zahamowanie ocieplenia globalnego	
Zapewnienie równowagi ekosystemu	
Wspieranie różnorodności wśród pracowników	
Zapewnienie godnych warunków pracy	
Stwarzanie warunków do osobistego rozwoju	

Dostawcy

<i>Wartość – dla dostawców znaczenie ma:</i>	<i>Pole wyboru</i>
Zwiększanie zysku	
Zwiększanie stosunku jakości do ceny	
Zwiększanie wyceny wartości ekonomicznej firmy	
Redukcja śladu węglowego	
Zahamowanie ocieplenia globalnego	
Zapewnienie równowagi ekosystemu	

Wspieranie różnorodności wśród pracowników	
Zapewnienie godnych warunków pracy	
Stwarzanie warunków do osobistego rozwoju	

Pracownicy

<i>Wartość – dla pracowników znaczenie ma:</i>	<i>Pole wyboru</i>
Zwiększanie zysku	
Zwiększanie stosunku jakości do ceny	
Zwiększanie wyceny wartości ekonomicznej firmy	
Redukcja śladu węglowego	
Zahamowanie ocieplenia globalnego	
Zapewnienie równowagi ekosystemu	
Wspieranie różnorodności wśród pracowników	
Zapewnienie godnych warunków pracy	
Stwarzanie warunków do osobistego rozwoju	

Społeczności lokalne

<i>Wartość – dla społeczności lokalnych znaczenie ma:</i>	<i>Pole wyboru</i>
Zwiększanie zysku	
Zwiększanie stosunku jakości do ceny	
Zwiększanie wyceny wartości ekonomicznej firmy	
Redukcja śladu węglowego	
Zahamowanie ocieplenia globalnego	
Zapewnienie równowagi ekosystemu	
Wspieranie różnorodności wśród pracowników	

Zapewnienie godnych warunków pracy	
Stwarzanie warunków do osobistego rozwoju	

Dziękujemy za czas poświęcony na wypełnienie tej ankiety.

Załącznik 2

Kwestionariusz wywiadu

Szanowni Państwo,

Dziękujemy za gotowość wzięcia udziału w wywiadzie, którego celem jest diagnoza innowacyjności działających w Polsce przedsiębiorstw zorientowanych na zrównoważony rozwój. W ramach wywiadu zostaniecie Państwo poproszeni o wypowiedź w kilku kwestiach, dotyczących innowacji oraz systemu wartości w Państwa firmie. Prosimy o udzielenie swobodnej odpowiedzi, która odzwierciedla nie tylko oczekiwaną, ale również realną sytuację w Państwa firmie. Uzyskane od Państwa informacje wykorzystane będą wyłącznie do celów badawczych i pozostaną anonimowe. Dziękujemy za poświęcony czas.

1. Jakie wartości stoją u podstaw kultury organizacyjnej w Państwa firmie, jakie inne czynniki kształtują kulturę organizacyjną?
2. Które elementy kultury organizacyjnej w Państwa przedsiębiorstwie sprzyjają innowacyjności, a które jej nie sprzyjają?
3. W jaki sposób wartości stojące u podstaw państwa kultury organizacyjnej oddziałują na innowacyjność w Państwa firmie?
4. Jaka jest rola menedżerów w systemie zarządzania innowacjami w Państwa przedsiębiorstwie?
5. Jakie napotykają Państwo problemy związane z zarządzaniem innowacjami?