

Politechnika Śląska
Wydział Organizacji i Zarządzania

mgr inż. Marek Staszek

MODEL SYSTEMU ZARZĄDZANIA INNOWACJAMI W PRZEDSIĘBIORSTWACH
ZORIENTOWANYCH NA ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ
Autoreferat

Promotor:

dr hab. Aleksandra Kuzior, prof. PŚ

Politechnika Śląska

Zabrze, wrzesień 2022

Spis treści

Wprowadzenie	2
1. Cele rozprawy i teza główna	5
2. Zakres, metody i sekwencja badań	8
3. Struktura dysertacji	10
4. Profil przedsiębiorstwa zorientowanego na zrównoważony rozwój	11
5. Argumentacja tezy głównej dysertacji	14
6. Badania empiryczne innowacji w przedsiębiorstwach zorientowanych na zrównoważony rozwój	16
7. Model systemu zarządzania innowacjami i jego implikacje	29
8. Ograniczenia i możliwości dalszych badań	44
Literatura przywołana w autoreferacie	46
Załącznik – spis treści rozprawy	50

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 oddziaływanie 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 działania współczesnych przedsiębiorstw, wśród których innowacje warte są wyróżnienia, ze względu na ich znaczący wpływ na rozwój i efektywność przedsiębiorstw.

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).

Dyskusje na temat przyczyn kryzysu ekologicznego 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). Równoległe do koncepcji zrównoważonego rozwoju, pojawiła się koncepcja społecznej odpowiedzialności przedsiębiorstw. Zainteresowanie środowisk akademickich tym tematem jest również relatywnie duże.

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

Społeczna odpowiedzialność przedsiębiorstw 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 przedsiębiorstw, 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). 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 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 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).

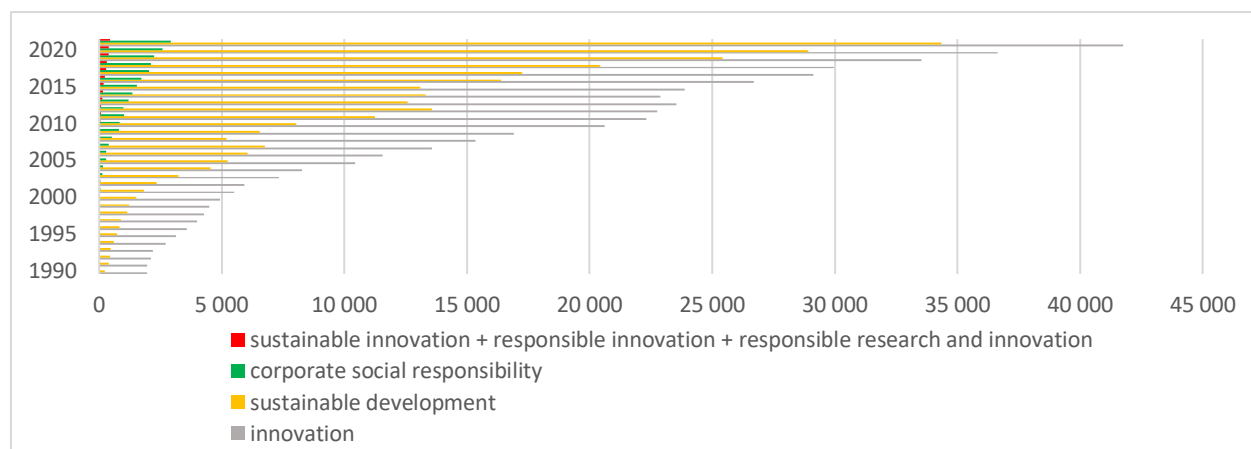
Przytoczone argumenty wskazują zarówno na istnienie luki badawczej w zakresie założeń teoretycznych zarządzania innowacjami w przedsiębiorstwach zorientowanych na zrównoważony rozwój, jak i na brak propozycji praktycznych rozwiązań w zakresie wykorzystania innowacji w kształtowaniu zrównoważonego rozwoju przedsiębiorstw. Wypracowanie modelu systemu zarządzania innowacjami w przedsiębiorstwach zorientowanych na zrównoważony rozwój stanowiłoby wkład w rozwój koncepcji społecznej odpowiedzialności przedsiębiorstw 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 *Społeczna 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 w zakresie społecznej odpowiedzialności oraz poszukiwanie mierników efektywności świadczą o osiągnięciu pewnego poziomu dojrzałości przez przedsiębiorstwa, deklarujące stosowanie zasad zrównoważonego rozwoju w Polsce.

Wyniki przeprowadzonej analizy bibliometrycznej w zakresie ilości publikacji dotyczących innowacji, zrównoważonego rozwoju, społecznej odpowiedzialności przedsiębiorstw 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 rozdziale 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. 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 przedsiębiorstw, 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 wyznaczone 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 byłoby 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 analiza ich wyników powinna 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 użyteczny 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 stanowić będą kontekst teoretyczny dla tego modelu natomiast wyniki badań empirycznych – kontekst praktyczny, pozwalający na osadzenie modelu w polskich realiach biznesowych.

2. Zakres, metody i sekwencja 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** (Czakov, 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 ankietowe. Wywiad ten reprezentuje **podejście indukcyjne interpretatywne** (Sułkowski, 2012).

Ostatnią metodą 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).

Sekwencja prac badawczych obejmuje cztery etapy: (1) definiowanie celów badawczych, (2) badania literaturowe w zakresie innowacji i zrównoważonego rozwoju w przedsiębiorstwach, (3) badania empiryczne w tym zakresie i (4) modelowanie systemu zarządzania innowacjami w przedsiębiorstwach zorientowanych na zrównoważony rozwój.

Etap 1 – **definiowanie celów badawczych** obejmuje następujące kroki: (A) identyfikacja luki badawczej, (B) sformułowanie problemu badawczego i jego dekompozycja na główne pytania badawcze dysertacji, (C) sformułowanie tezy głównej i jej dekompozycja na tezy składowe. Rezultaty prac tego etapu przedstawione zostały już w poprzednim rozdziale autoreferatu.

Etap 2 – **badania literaturowe w zakresie innowacji i zrównoważonego rozwoju w przedsiębiorstwach** prowadzone są w taki sposób, aby umożliwiały sformułowanie argumentów potwierdzających słuszność poszczególnych składowych tezy głównej dysertacji, a jednocześnie pozwalały na nakreślenie obrazu, zawierającego cechy dystynktywne przedsiębiorstwa zorientowanego na zrównoważony rozwój, umożliwiając opracowanie teoretycznego profilu takiego przedsiębiorstwa. Zarówno opracowanie profilu przedsiębiorstwa zorientowanego na zrównoważony rozwój, jak i opracowanie argumentacji składowych tezy głównej stanowią oryginalny wkład w rozwój nauk o zarządzaniu. Opracowania te przedstawione zostaną w kolejnych rozdziałach autoreferatu.

Etap 3 – **badania empiryczne w zakresie innowacji i zrównoważonego rozwoju w przedsiębiorstwach** obejmowały następujące kroki: (A) opracowanie modelu badawczego, (B) operacjonalizacja zmiennych, (C) opracowanie projektów ankiety i kwestionariusza wywiadu, (C) przeprowadzenie rozmów z respondentami i rejestracja odpowiedzi, (D) obróbka statystyczna danych oraz (E) analiza i interpretacja wyników. Model badawczy zaprojektowany został w oparciu o opracowany w etapie drugim profil przedsiębiorstwa zorientowanego na zrównoważony rozwój oraz przesłanki co do funkcjonowania zasad zrównoważonego rozwoju w zakresie innowacji, zidentyfikowane w badaniach literaturowych. Interpretacja wyników badań empirycznych przedstawiona zostanie w kolejnych rozdziałach autoreferatu.

Etap 4 – **modelowanie systemu zarządzania innowacjami** zrealizowany został w czterech krokach: (A) konceptualizacja modelu, (B) operacjonalizacja modelu, (C) opracowanie odpowiedzi na główne pytania badawcze dysertacji i (D) opracowanie praktycznych wskazówek

dla menedżerów przedsiębiorstw zorientowanych na zrównoważony rozwój. Konceptualizacja wymagała dokonania badań literatury w zakresie modelowania systemów społecznych jakimi są przedsiębiorstwa i ustalenia aparatu pojęciowego dla opracowania modelu systemu zarządzania innowacjami, natomiast operacjonalizacja – określenia konkretnych obiektów koniecznych do uwzględnienia w modelu w oparciu o opracowany wcześniej profil przedsiębiorstwa zorientowanego na zrównoważony rozwój oraz problemy w zarządzaniu innowacjami zidentyfikowane w badaniach empirycznych. Rezultaty badań w tym zakresie, jak również opracowane na ich podstawie odpowiedzi na główne pytania badawcze dysertacji stanowią oryginalny wkład w rozwój nauk o zarządzaniu. Ostatni krok w tym etapie badań ma służyć realizacji użytecznych celów dysertacji.

3. Struktura dysertacji

Struktura prezentowanej w niniejszym autoreferacie dysertacji podporządkowana jest przedstawionej w poprzednim rozdziale sekwencji badań. Rozdział pierwszy uzasadnia wybór tematu, wprowadza cele i tezę główną oraz przedstawia zakres i metody 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 i ich wstępną interpretację.

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. Spis treści dysertacji przedstawiony jest w załączniku do niniejszego autoreferatu.

4. Profil przedsiębiorstwa zorientowanego na zrównoważony rozwój

Zaproponowana definicja opisowa przedsiębiorstwa zorientowanego na zrównoważony rozwój opracowana została w oparciu o 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.

5. Argumentacja tezy głównej dysertacji

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 dysertacji *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 dysertacji *Innowacyjność przedsiębiorstw*. Kwestia oddziaływania kultury organizacyjnej na innowacyjność, której dotyczą te pytania, ujęta została wielowymiarowo. Oddziaływanie na innowacje kultury organizacyjnej jako konstrukt 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 dysertacji *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 dysertacji *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 dysertacji *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 tak 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 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 dysertacji *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 dysertacji *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 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. Badania empiryczne 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.

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 było 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 przedsiębiorstw. 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 przedsiębiorstw. 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 zakresie¹.
- 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 korporacyjnego².
- Forum Odpowiedzialnego Biznesu – jest to stowarzyszenie, którego celem stanowi między innymi upowszechnianie wiedzy i tworzenie platformy wymiany doświadczeń z zakresu społecznej odpowiedzialności przedsiębiorstw oraz zrównoważonego rozwoju. W ramach programu partnerstwa z biznesem FOB zrzesza 58 przedsiębiorstw działających na terenie Polski³.

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.

¹ Informacja ta pochodzi ze strony internetowej Global Compact Network Poland, <https://ungc.org.pl/polscy-czlonkowie-ungc/>, dostęp z dnia 15.03.2022.

² Informacja ta pochodzi ze strony internetowej Giełdy Papierów Wartościowych, <https://gpwbenchmark.pl/karta-indeksu?isin=PL9999998955>, dostęp z dnia 15.03.2022.

³ Informacja ta pochodzi ze strony internetowej Forum Odpowiedzialnego Biznesu, <https://odpowiedzialnybiznes.pl/partnerstwo-z-biznesem/>, dostęp z dnia 15.03.2022.

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.

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 było określenie atrybutów oraz zjawisk, których parametry umożliwiałyby 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. 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.

Opracowanie modelu badawczego dla tych badań wymagało przeprowadzenia dyskusji odnośnie do celów badawczych oraz modelowania ich składowych w taki sposób, aby model umożliwił realizację wyznaczonych 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 niezależne

ZN1: Znaczenie poszczególnych determinant innowacyjności dla innowacji w firmie.

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

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 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.

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?

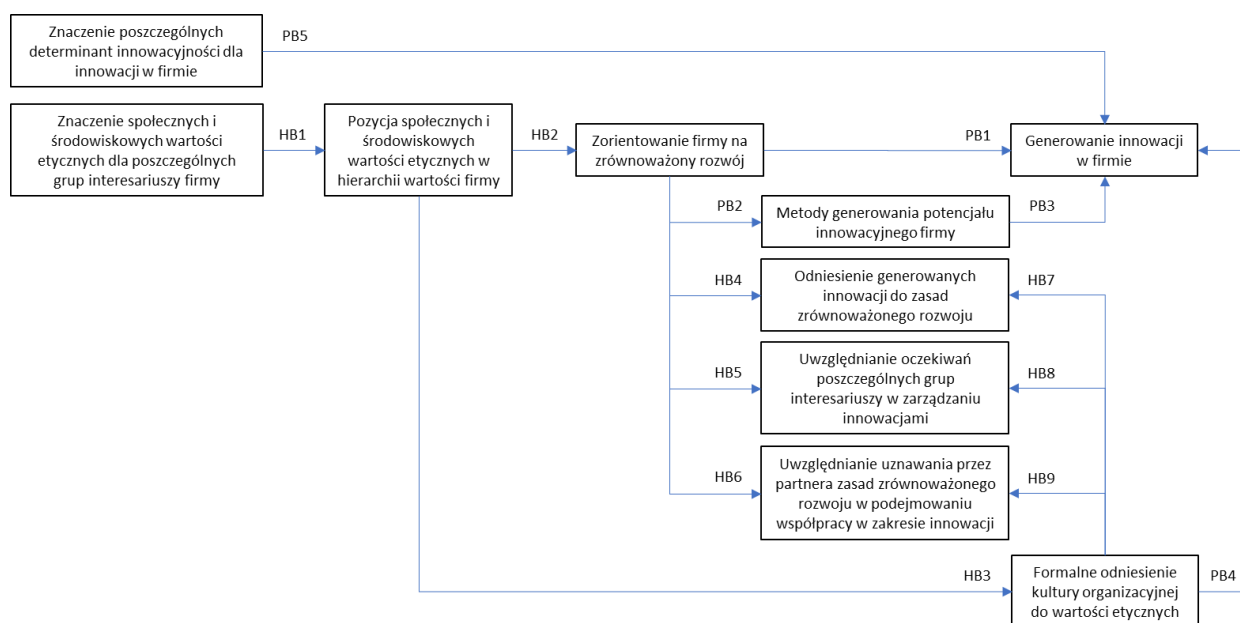
PB5: Dla których determinant innowacyjności uznawanie ich znaczenia w firmie sprzyja generowaniu innowacji w firmie?

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 2.

Rysunek 2

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 wymagała 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 przedsiębiorstwie⁴. Badanie tego parametru powinno

⁴ Więcej na temat szerokiego i wąskiego ujęcia wartości w podrozdziale 3.3 dysertacji *Wartości etyczne w koncepcji zrównoważonego rozwoju*.

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 wartości⁵. Następnie należało zbadać związek 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, istniała 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 było sprawdzenie związku pozycji wartości etycznych w hierarchii wartości firmy (ZM1) z poziomem zorientowania przedsiębiorstwa na zrównoważony rozwój (ZM2). Ponieważ w podrozdziale 3.5 dysertacji 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). Należało 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 dysertacji, dały 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 wymagało 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 należało jednak przyjąć, że charakter innowacji generowanych w przedsiębiorstwie powiązany jest z zewnętrznymi partnerami przedsiębiorstwa w

⁵ Umożliwia to operacjonalizacja wykorzystanej tu zmiennej ZM1. Szczegóły odnośnie do operacjonalizacji ZM1 znajdują się w podrozdziale 4.3 dysertacji *Operacjonalizacja zmiennych i narzędzia badawcze*.

ekosystemie innowacji. Dlatego konieczne było 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 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 wymagała weryfikacji wymienionych hipotez. Weryfikacja ta polegała 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 wymagała zaprojektowania parametru, wyrażającego listę determinant innowacyjności. Badanie tego parametru powinno umożliwiać ustalenie znaczenia tych determinant dla innowacji w przedsiębiorstwie (ZN1). Ponieważ ostatecznym efektem innowacyjności są generowane innowacje, należało również zaprojektować parametr, który taką aktywność przedsiębiorstwa będzie mierzył (ZZ1). Następnie należało sprawdzić, które determinanty innowacyjności sprzyjają generowaniu innowacji w firmie (PB5). Należało 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 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 wymagała sprawdzenia, które metody generowania potencjału innowacyjnego sprzyjają generowaniu innowacji w firmie (PB3). Konsekwentnie należało również sprawdzić, którym metodom generowania potencjału innowacyjnego sprzyja zorientowanie firmy na zrównoważony rozwój (PB2).

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

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 1 zawiera zestawienie uzyskanych w badaniach wartości średnich wybranych zmiennych badawczych w odniesieniu do zastosowanej skali. Tabela 2 zawiera zestawienie objętych modelem badawczym hipotez i wyniki ich weryfikacji, natomiast Tabela 3 – 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 1

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
	Spółeczności 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 2

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	Tendencja statystyczna dla obu grup wartości

	innowacji do zasad zrównoważonego rozwoju	
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 3

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

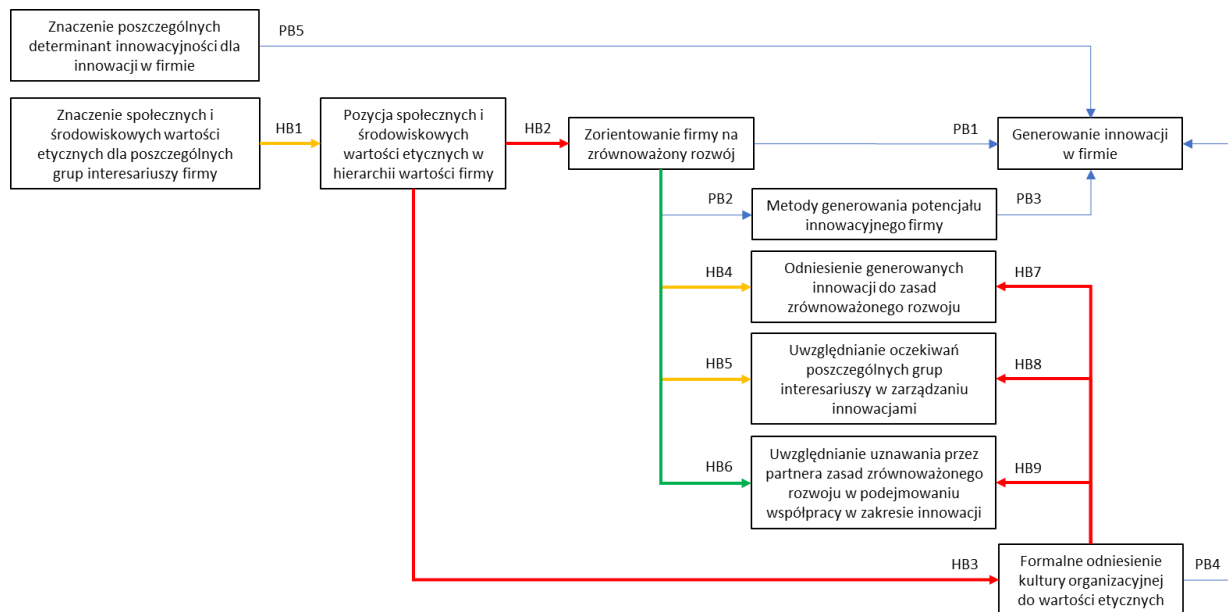
Zestawione w powyższych tabelach wyniki obrazują badane przedsiębiorstwa jako bardzo innowacyjne. Wartość średnia zmiennej mierzącej innowacyjność wynosi bowiem 3,2 w skali od 0 do 4. Jednak generowane w tych przedsiębiorstwach innowacje są odnoszone do wartości etycznych zrównoważonego rozwoju w niewielkim 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 3 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 3

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 napotykały 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.

7. Model systemu zarządzania innowacjami i jego implikacje

Przeprowadzone w dysertacji 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 została dyskusja na temat przedsiębiorstwa jako systemu społecznego, którego podsystemem jest system zarządzania innowacjami. W teoretycznych ramach systemu społecznego sformalizowanych organizacji osadzona została koncepcja modelu, z wykorzystaniem wcześniejszych badań literaturowych odnośnie do modelowania innowacji w przedsiębiorstwach. Analiza modelu umożliwia odpowiedź na główne pytania badawcze rozprawy, związane z modelem.

Definicje przedsiębiorstwa były przywoływane w dysertacji przy okazji dyskusji na temat jego społecznej odpowiedzialności. Tym razem chcemy jednak zająć się przedsiębiorstwem nie w kontekście jego osobowości, ale struktury. Cytowana w rozprawie definicja, podawana przez Kodeks Cywilny, odwołuje 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 również zastosowanie w naukach o zarządzaniu (Wyciślak, 2009). W systemach nieliniowych kwestionowana jest także 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 wchodzi 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 białka 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 różnicowania. 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 utrwała 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 zredukowana jest dzięki rekursywnemu tworzeniu założeń. Niepewność jednak nie jest nigdy eliminowana w pełni 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 nieświadomy 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 dysertacji zaprojektowany został model systemu zarządzania innowacjami w przedsiębiorstwach zorientowanych na zrównoważony rozwój.

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 umożliwia 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.

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. 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 został aparat pojęciowy tej teorii i jej założenia. Wychodząc od komercjalizacji innowacji i wykorzystując rewersyjny łańcuch decyzji, model prezentuje niezbędne decyzje, pary strukturalne i atrybuty otoczenia systemu, które mają zapewnić wygenerowanie innowacji odpowiedzialnej.

Model stanowi zarazem odpowiedź na podstawowy problem badawczy podejmowany w rozprawie, sprowadzający się do 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 należało 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: ustalenie kryteriów oceny przetwarzanych pomysłów innowacyjnych i poprzedzające tę decyzję ustalenie celów zrównoważonego rozwoju w przedsiębiorstwie. W najszerszym ujęciu ustalenie 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) ustalenie 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 (2014) 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 do decyzji odnoszącej się do najgłębszej warstwy kultury organizacyjnej, która według modelu Scheina (2010) obejmuje podstawowe założenia oraz zasadnicze wartości, a rozumiana jestw 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 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 wewnętrznych 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.

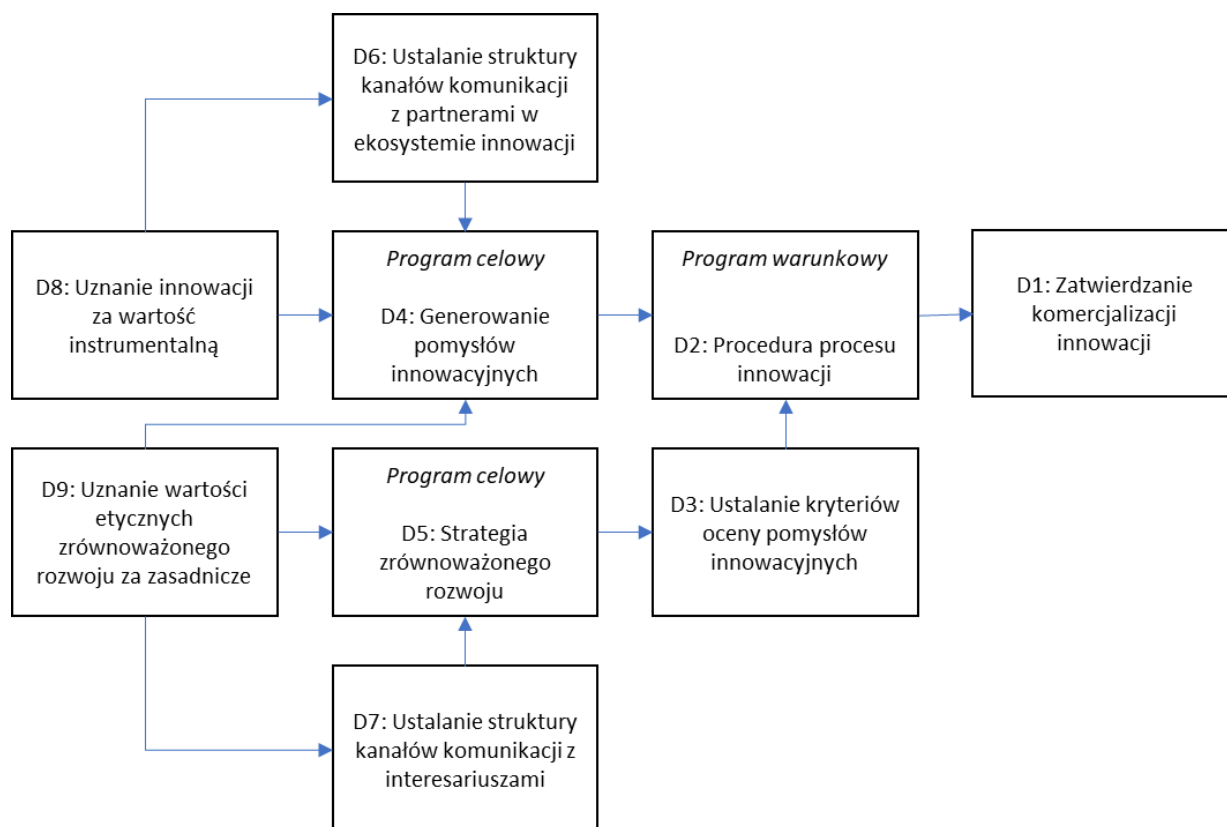
Dla dalszej dyskusji odnośnie do elementów systemu niezbędnych dla wygenerowania innowacji odpowiedzialnej konieczne jest ustalenie, co należy rozumieć przez pomysły innowacyjne. Z perspektywy systemu społecznego przedsiębiorstwa pomysł innowacyjny to decyzja o kompilacji informacji, która może stanowić 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 stanowić 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 ustalane 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 (2014). Odgańlenie to kończy się więc w drugiej warstwie kultury organizacyjnej, obejmującej założenia normatywne odnośnie do wewnętrznego otoczenia organizacji.

W ten sposób wszystkie zidentyfikowane odgańlenia 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 4 przedstawia reprezentację graficzną opracowanego modelu systemu zarządzania innowacjami w przedsiębiorstwach zorientowanych na zrównoważony rozwój.

Rysunek 4

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.

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 pojedyncze decyzje, 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 4 zawiera zestawienie charakterystyk poszczególnych decyzji modelu.

Tabela 4

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 4 charakterystyki kluczowych decyzji, podejmowanych w systemie zarządzania innowacjami przedsiębiorstwa, pozwalają na sformułowanie odpowiedzi na główne pytania badawcze dysertacji.

- 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 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 czynnik 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 szczególny 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. 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 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 dysertacji modelu systemu zarządzania innowacjami. Model ten, wraz z zawartym w Tabeli 4 zestawem charakterystyk poszczególnych decyzji uwzględnionych w modelu, stanowi narzędzie wspierające zarządzanie innowacjami w przedsiębiorstwach zorientowanych na zrównoważony rozwój.

8. Ograniczenia i możliwości dalszych badań

W badaniach przeprowadzonych w ramach 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.

Literatura przywołana w autoreferacie

1. Bertalanffy L. (1984). *Ogólna teoria systemów. Podstawy, rozwój, zastosowania*. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe.
2. Białoń. L. (2010). Zręby teorii innowacji. W: L. Białoń (red.), *Zarządzanie działalnością innowacyjną*, (s. 11-60). Warszawa: Wydawnictwo Placet.
3. 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.
4. 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.
5. 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.
6. Carroll, A.B. (1999). Corporate Social Responsibility. Evolution of a Definitional Construct. *Business & Society*, 3 (38), s. 268-295.
7. Chesbrough, H. (2003). *Open Innovation. The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*. Boston: Harvard Business School Press.
8. Curley, M. (2016). Twelve principles for open innovation 2.0. *Nature*, 533, s. 314–316. DOI: 10.1038/533314a.
9. Czakon, W. (2020). Metodyka systematycznego przeglądu literatury. W: W. Czakon (red.), *Podstawy metodologii badań w naukach o zarządzaniu* (s. 82-102). Warszawa: Wydawnictwo Nieoczywiste.
10. Czermiński A., Czapiewski M. (1995). *Organizacja procesów decyzyjnych*. Gdańsk: Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego.
11. 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.
12. Drucker, P.F. (1992). *Innowacja i przedsiębiorczość. Praktyka i zasady*. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Ekonomiczne.
13. 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.
14. Dyduch, W. (2008). *Pomiar przedsiębiorczości organizacyjnej*. Katowice: Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Katowicach.

15. Gallo C., Jobs S. (2011). *Sekrety innowacji zupełnie inaczej – reguły przełomowego sukcesu*. Kraków: Wydawnictwo Znak.
16. Gruszecki, T. (2002). *Współczesne teorie przedsiębiorstwa*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
17. Grzenkowicz, N., Kowalczyk, J., Kusak, A., Podgórski, Z., Ambroziak, M. (2008). *Podstawy funkcjonowania przedsiębiorstw*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Warszawskiego.
18. Gust-Bardon, N.I. (2012). Innowacja w myśli ekonomicznej od XVIII do XX wieku: analiza wybranych zagadnień. *Acta Universitatis Nicolai Copernici. Oeconomia XLIII, 1* (2012), s. 105-121.
19. 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).
20. Jastrzębska, E. (2016). Ewolucja społecznej odpowiedzialności biznesu w Polsce. *Kwartalnik Kolegium Ekonomiczno-Społecznego Studia i Prace SGH, 4*, s. 85-101.
21. 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.
22. 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
23. Kuzior, A. (2014). *Aksjologia zrównoważonego rozwoju*. Banská Bystrica: Belianum.
24. 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”.
25. Kuzior, A., Kiepas, A., Leks-Bujak, E. (2012). *Zrównoważony rozwój. Sustainable development*. Zabrze: MStudio.
26. Lichtarski, J. (2005). *Podstawy nauki o przedsiębiorstwie*. Wrocław: Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej.
27. 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.
28. 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).
29. Luhmann, N. (2018). *Organization and Decision*. Cambridge: Cambridge University Press. DOI: 10.1017/9781108560672.
30. 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).

31. Mainardes, E.W., Alves, H., Raposo, M. (2011). Stakeholder theory: issues to resolve. *Management Decision*, 49 (2), s. 226-252. DOI:10.1108/00251741111109133.
32. 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.
33. 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.
34. Moore, J.F. (1993). F., 1993. Predators and prey: a new ecology of competition. *Harvard Business Review*, 71 (3), s. 75-86.
35. Ober, J. (2022). *Adaptacja innowacji w świetle zachowań organizacyjnych. Wybrane aspekty*. Gliwice: Wydawnictwo Politechniki Śląskiej. DOI:10.34918/82089.
36. Parsons, T. (1972). *Szkice z teorii socjologicznej*. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe.
37. Pavie, X., Scholten, V., Carthy, D. (2014). *Responsible innovation. From concept to practice*. London: World Scientific Publishing.
38. Porter M.E., Kramer M.R., (2011). Creating Shared Value, *Harvard Business Review*, 1-2/2011, s. 3-17.
39. Program Narodów Zjednoczonych ds. Rozwoju. (2007). *Spoleczna odpowiedzialność biznesu w Polsce. Wstępna analiza*. Pobrane z: https://odpowiedzialnybiznes.pl/wp-content/uploads/2014/03/UNDP_baseline_PL.pdf (26.09.2021).
40. 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.
41. 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).
42. 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.
43. 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.
44. 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).
45. Secomski, K. (1973). *Wstęp do: Granice wzrostu. Pierwszy Raport dla Klubu Rzymskiego*. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Ekonomiczne.
46. Secomski, K. (1977). *Wstęp do: M. Mesarović, E. Pestel, Ludzkość w punkcie zwrotnym*. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Ekonomiczne.

47. Sikorski, C. (1999). *Zachowania ludzi w organizacji*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
48. Stabryła, A. (2021). *Zarządzanie strategiczne w teorii i praktyce firmy*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
49. 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.
50. 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.
51. Sudoł, S. (2006). *Przedsiębiorstwo*. Warszawa: PWE.
52. Sudolska, A., Lis, A., Chodorek, M. (2019). Research profiling for responsible and sustainable innovations. *Sustainability*, 11 (23), 6553, DOI: 10.3390/su11236553.
53. Sułkowski, Ł. (2012). *Epistemologia i metodologia zarządzania*. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Ekonomiczne.
54. 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.
55. 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.
56. 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.
57. 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.
58. 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.
59. 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.
60. 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.
61. 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).

Załącznik

Spis treści rozprawy (316 stron)

1. Wprowadzenie
 - 1.1. Uzasadnienie tematu rozprawy
 - 1.2. Cele rozprawy i teza główna
 - 1.3. Zakres i metody badań
2. Zarządzanie innowacjami w przedsiębiorstwie
 - 2.1. Ewolucja znaczenia pojęcia innowacji
 - 2.2. Ekosystemy innowacji
 - 2.3. Innowacyjność przedsiębiorstw
 - 2.4. Modele systemu zarządzania innowacjami w przedsiębiorstwach
3. Koncepcja zrównoważonego rozwoju a przedsiębiorstwa
 - 3.1. Geneza koncepcji zrównoważonego rozwoju
 - 3.2. Społeczna odpowiedzialność przedsiębiorstw a zrównoważony rozwój
 - 3.3. Wartości etyczne w koncepcji zrównoważonego rozwoju
 - 3.4. Zrównoważony rozwój a innowacje
 - 3.5. Charakterystyka przedsiębiorstwa zorientowanego na zrównoważony rozwój
4. Badania innowacji w przedsiębiorstwach zorientowanych na zrównoważony rozwój
 - 4.1. Zakres, cele i metody badań empirycznych
 - 4.2. Model badawczy
 - 4.3. Operacjonalizacja zmiennych i narzędzia badawcze
 - 4.4. Weryfikacja hipotez i odpowiedzi na pytania badawcze
5. System zarządzania innowacjami w przedsiębiorstwach zorientowanych na zrównoważony rozwój
 - 5.1. Przedsiębiorstwo jako system społeczny
 - 5.2. Zarządzanie systemem społecznym przedsiębiorstwa
 - 5.3. Modelowanie systemu zarządzania innowacjami w przedsiębiorstwach zorientowanych na zrównoważony rozwój
 - 5.4. Analiza modelu systemu zarządzania innowacjami w przedsiębiorstwach zorientowanych na zrównoważony rozwój
6. Podsumowanie
 - 6.1. Argumentacja tezy głównej
 - 6.2. Dyskusja wyników badań empirycznych innowacji w przedsiębiorstwach zorientowanych na zrównoważony rozwój
 - 6.3. Model systemu zarządzania innowacjami w przedsiębiorstwach zorientowanych na zrównoważony rozwój i jego implikacje
 - 6.4. Ograniczenia i możliwości dalszych badań

Spis rysunków (46 rysunków)

Spis tabel (24 tabele)

Literatura (562 pozycje)

Załącznik 1 Projekt ankiety badawczej

Załącznik 2 Kwestionariusz wywiadu