

AUTOREFERAT

NA TEMAT DOROBKU I OSIĄGNIĘĆ W PRACY NAUKOWO – BADAWCZEJ

Marcin Wierzbński

M. Wierzbński

Wrocław, 18 lipca 2017 r.

1. Informacja o wykształceniu i zatrudnieniu w jednostkach naukowych

Moje wykształcenie wyższe i praca naukowa są w całości związane z Uniwersytetem Ekonomicznym we Wrocławiu (przed 6 maja 2008 roku Akademia Ekonomiczna we Wrocławiu im. Oskara Langego). W 2000 roku po ukończeniu jednolitych studiów magisterskich w trybie dziennym na Wydziale Zarządzania i Informatyki (obecnie Wydział Zarządzania, Informatyki i Finansów), kierunku Finanse i Bankowość, uzyskałem tytuł magistra – specjalność: Zarządzanie Finansami. Nadanie tytułu magistra odbyło się na podstawie obrony pracy magisterskiej pt. *Zarządzanie należnościami oraz metody ich finansowania*. Za cały 5 –letni okres studiów magisterskich uzyskałem średnią ocen pozwalającą mi na zajęcie drugiego miejsca w rankingu najlepszych studentów na Wydziale Zarządzania i Informatyki Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, co skutkowało przyznaniem mi nagrody „Najlepszy z najlepszych” przez Stowarzyszenie Studenckie WIGGOR. W dniu 1 października 2000 roku podjąłem studia doktoranckie w Katedrze Rachunku Kosztów i Rachunkowości Zarządczej (obecnie Katedra Rachunku Kosztów, Rachunkowości Zarządczej i Controllingu) pod kierownictwem prof. dra hab. Edwarda Nowaka. W dniu 20 stycznia 2004 roku przed Komisją Rady Wydziału Zarządzania i Informatyki Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu odbyła się publiczna dyskusja nad **moją rozprawą doktorską pt. Rola rachunkowości zarządczej w zarządzaniu wartością przedsiębiorstwa, przygotowanej pod kierunkiem prof. dra hab. Edwarda Nowaka** (recenzentami w przewodzie doktorskim byli prof. dr hab. Mieczysław Dobija z Akademii Ekonomicznej w Krakowie i dr hab. Andrzej Kardasz - prof. AE – z Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu). Następnie w dniu 19 lutego 2004 roku decyzją Rady Wydziału Zarządzania i Informatyki Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu (obecnie Wydział Zarządzania, Informatyki i Finansów Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu) uzyskałem stopień doktora nauk ekonomicznych w zakresie ekonomii. W czerwcu 2005 roku Rada Naukowa Stowarzyszenia Księgowych w Polsce przyznała mi nagrodę III stopnia za wymienioną rozprawę doktorską. W dniu 1 marca 2004 roku zostałem zatrudniony na stanowisku asystenta w Katedrze Rachunku Kosztów i Rachunkowości Zarządczej na Wydziale Zarządzania i Informatyki Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, a następnie od 1 października 2005 roku na stanowisku adiunkta. W okresie od września 2009 roku do października 2010 roku odbyłem studia podyplomowe w City University London (studia realizowane w Londynie, Wielka Brytania) pt. *Energy&Environmental Technologies&Economics (Energetyka, Technologie Środowiskowe, Ekonomia)*, które zakończyły się otrzymaniem stosownego certyfikatu (*Postgraduate Certificate in Energy and Environmental Technology and Economics*)

2. Charakterystyka zainteresowań naukowych, dorobku i osiągnięć

Obszarem moich zainteresowań naukowych jest rachunkowość zarządcza, rachunek kosztów, zarządzanie kosztami oraz regulacje i zarządzanie przedsiębiorstwami z sektora energetycznego. Większość mojej aktywności naukowej skupiała się wokół wymienionych obszarów ze szczególnym uwzględnieniem takich zagadnień jak:

- wykorzystanie metod rachunkowości zarządczej w zarządzaniu wartością przedsiębiorstw, w tym mierników wartości czy metod zarządzania dokonaniem w zarządzaniu wartością przedsiębiorstw,
- modele rachunku kosztów i zarządzania kosztami, w tym rachunek kosztów działań, rachunek kosztów cyklu życia, rachunek kosztów łańcucha wartości oraz tzw. japońskie metody zarządzania kosztami jak rachunek kosztów docelowych, rachunek kosztów ciągłego doskonalenia, zarządzanie kosztami w systemie Kanban lub „dokładnie na czas”; ten obszar dociekań naukowych obejmuje również integrację różnych modeli rachunku kosztów ukierunkowaną na tworzenie systemu zarządzania kosztami w przedsiębiorstwach z różnych branż gospodarki,
- zarządzanie dokonaniem, w tym projektowanie systemów zarządzania dokonaniem w przedsiębiorstwach z sektora energetycznego, ciepłowniczego czy szeroko rozumianej branży *utilities*,
- budżetowanie w przedsiębiorstwie i controlling, w tym procedury i metody budżetowania oraz controllingu wraz z krytyczną ich oceną i sugestiami dotyczącymi poprawy ich skuteczności jako narzędzi zarządzania,
- wykorzystanie metod rachunkowości zarządczej w ocenie, projektowaniu i doskonaleniu modelu biznesowego przedsiębiorstwa, w tym z uwzględnieniem narzędzi z obszaru strategicznej rachunkowości zarządczej,
- regulacje sektora energetycznego, w tym głównie dotyczące kształtu rynku energii elektrycznej i ciepła, metod regulacji cen ciepła systemowego, efektywności energetycznej, wdrożenia tzw. rynku mocy,
- rachunkowość zarządcza w przedsiębiorstwach energetycznych, w tym zarządzanie dokonaniem w przedsiębiorstwach energetycznych i ciepłownicznych, optymalizacja działania elektrociepłowni w krótkim okresie (tzw. rozdział obciążeń cieplnych pomiędzy jednostki wytwórcze) ukierunkowana na maksymalizację wyniku netto, wykorzystanie kogeneracji małej skali.

Prowadzona przeze mnie praca naukowo – badawcza bazowała jednocześnie na dogłębnych studiach literaturowych oraz praktycznym doświadczeniu, zdobywanym podczas wykonywania licznych prac doradczych dla przedsiębiorstw działających w różnych branżach, w tym głównie w branży energetycznej i ciepłowniczej. Efekty pracy naukowo – badawczej były przeze mnie wykorzystywane w pracy dydaktycznej, w tym na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych, a także podczas studiów podyplomowych i licznych szkoleń. Efektem pracy naukowo badawczej jest 71 publikacji, w tym 58 po uzyskaniu stopnia naukowego doktora. Zestawienie dorobku naukowo - badawczego jest zawarte w tabeli 1.

Tabela 1. Zestawienie dorobku naukowo – badawczego

	Przed uzyskaniem stopnia doktora		Po uzyskaniu stopnia doktora		Razem
	samodzielne	współautorskie	samodzielne	współautorskie	
Monografie naukowe	---	---	1	2	3
Artykuły w czasopismach naukowych	7	---	29	---	36
Rozdziały w monografiach naukowych	5	---	24	1	30
Redakcja monografii naukowych	---	---	---	1	1
RAZEM PUBLIKACJE	12	---	54	4	70
Projekty badawcze i rozwojowe	---	---	---	15, w tym 1 finansowany przez NCBiR i 1 przez KIC InnoEnergy	15
Recenzje	---	---	3	---	3

W ramach dorobku naukowego mieszczą się 3 monografie, w tym dwie współautorskie, oraz monografia habilitacyjna. Tytuły tych monografii to:

1. Marcin Wierziński, *Rachunkowość zarządcza w odnowie modelu biznesowego przedsiębiorstwa*. Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu. Wrocław 2017. (monografia habilitacyjna)
2. Edward Nowak, Marcin Wierziński: *Rachunek kosztów. Modele i zastosowania*. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne. Warszawa. 2010.
3. Edward Nowak, Robert Piechota, Marcin Wierziński: *Rachunek kosztów w zarządzaniu przedsiębiorstwem*. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne. Warszawa 2004.

Monografia habilitacyjna została szerzej przedstawiona w następnej części autoreferatu. W pozostałych dwóch monografiach stanowiących istotną część dorobku naukowo - badawczego skupiałem się na modelach i systemach rachunku kosztów wykorzystywanych w zarządzaniu przedsiębiorstwem. Wkład autorski w wymienione monografie dotyczył takich systemów rachunku kosztów jak rachunek kosztów działań, rachunek kosztów łańcucha wartości, rachunek kosztów cyklu życia, rachunek kosztów docelowych i ciągłego doskonalenia, rachunek kosztów w systemie zarządzania „dokładnie na czas”, rachunek kosztów projektów innowacyjnych. Autorskie rozdziały monografii zawierały zarówno teoretyczne podstawy danego modelu rachunku kosztów, jak również ich możliwości aplikacyjne w praktyce gospodarczej, które wynikały z prowadzonych badań i obserwacji rzeczywistości gospodarczej. Jednocześnie w wymienionych monografiach przedstawiałem możliwości integracji różnych modeli rachunku kosztów, prowadzącej do tworzenia systemu zarządzania kosztami przedsiębiorstwa.

Dorobek naukowo - badawczy obejmuje również 36 artykułów w czasopismach naukowych, w tym 29 po uzyskaniu stopnia naukowego doktora, oraz 30 rozdziałów w monografiach naukowych, w 25 po uzyskaniu stopnia naukowego doktora. Artykuły i rozdziały w monografiach naukowych dotyczyły:

1. Wykorzystania metod rachunkowości zarządczej w zarządzaniu wartością przedsiębiorstwa (10 artykułów, 6 rozdziałów w monografiach)
2. Modeli rachunku kosztów i zarządzania kosztami (7 artykułów, 4 rozdziałów w monografiach)
3. Zarządzania dokonaniaми (2 artykuły, 2 rozdziały w monografiach)
4. Budżetowania w przedsiębiorstwie (5 artykułów, 5 rozdziałów w monografiach)
5. Wykorzystania metod rachunkowości zarządczej w ocenie, projektowaniu i doskonaleniu modelu biznesowego przedsiębiorstwa (2 artykuły, 2 rozdziały w monografiach)
6. Regulacji sektora energetycznego (5 artykułów, 4 rozdziały w monografiach)
7. Metod rachunkowości zarządczej w przedsiębiorstwach energetycznych (2 artykuły, 6 rozdziałów w monografiach)
8. Innych zagadnień (3 artykuły, 1 rozdział w monografii)

Z przedstawionego zestawienia wynika, że mój dorobek naukowy ma charakter różnorodny oraz w wielu przypadkach interdyscyplinarny. W przedstawionych publikacjach w wielu przypadkach wykorzystywałem proponowaną przez R.S. Kaplana metodę badawczą, tzn. „badanie poprzez działanie” („*Action Research*”). R.S. Kaplan twierdził, że ta metoda badawcza powinna być podstawą tworzenia teorii w zakresie rachunkowości zarządczej. Metoda ta polega na obserwowaniu i dokumentowaniu określonych praktyk w obszarze zarządzania, w tym rachunkowości zarządczej,

dyskutowaniu o nich, przedstawianiu ich w artykułach naukowych. Ta metoda badawcza akcentuje utylitarną naturę metod rachunkowości zarządczej, która była i jest mi szczególnie bliska w odniesieniu do pracy naukowej.

Przedstawione publikacje były wielokrotnie cytowane przez innych autorów. Zestawienie cytowań moich publikacji wraz z h-index i g-index zawarto w tabeli 2.

Tabela 2. Zestawienie liczby cytowań*

Cechy publikacji \ Rodzaj Bazy	Publish or Perish	BazEkon z autocytowaniami	BazEkon bez autocytowań	Google Scholar
Liczba cytowanych publikacji	22	45	28	10
Zakres czasowy publikacji w latach	16	16	16	16
Liczba cytowań	334	54	28	301
Liczba cytowań /rok	20,88	3,375	1,75	18,81
h-index	4	3	3	4
g-index	18			

*według stanu na koniec marca 2017

Według bazy Google Scholar wszystkie moje publikacje były cytowane 301 razy, a według bazy *Publish or Perish* 334 razy. Przytoczona liczba cytowań przełożyła się na wskaźnik Hirscha na poziomie 4 według obu wymienionych baz oraz 3 według bazy BazEkon.

Ponadto uczestniczyłem w około 35 konferencjach naukowych, w tym w 12 konferencjach międzynarodowych i zagranicznych. Podczas tych konferencji wygłosiłem 10 referatów naukowych związanych z rachunkowością zarządczą, regulacjami w energetyce i modelem biznesowym.

Byłem uczestnikiem 13 projektów badawczych w ramach badań statutowych Katedry Rachunku Kosztów, Rachunkowości Zarządczej i Controllingu (w latach 2004-2017). Ponadto byłem członkiem zespołu realizującego projekt badawczy pt. *Analiza wymagań technicznych i eksploatacyjnych dla budynków przy zasilaniu ze scentralizowanych źródeł ciepła*. Projekt ten był realizowany w latach 2010-2013 przez Uniwersytet Zielonogórski we współpracy z Politechniką Wrocławską i był finansowany ze środków Narodowego Centrum Badań i Rozwoju w ramach Strategicznego projektu badawczego pt. „Zintegrowany system zmniejszenia eksploatacyjnej energochłonności budynków” z budżetem w wysokości 26,6 mln zł. Efektem tego projektu było przygotowanie modeli i narzędzi ukierunkowanych na zmniejszanie zużycia ciepła w budynkach, w tym w budynkach zasilanych w ciepło ze scentralizowanego systemu ciepłowniczego. Moim zadaniem w ramach zespołu badawczego było przygotowanie projektu modelu biznesowego dla wdrażania kogeneracji małej skali oraz modelu



obliczeniowego przy wykorzystaniu metod rachunkowości zarządczej umożliwiającego kalkulację efektów związanych z podnoszeniem efektywności energetycznej i ekonomicznej eksploatacji budynków z uwzględnieniem kogeneracji małej skali. W szczególności moim wkładem w realizację projektu było:

- opracowanie modelu biznesowego dla wdrażania kogeneracji małej skali,
- współudział od strony ekonomicznej przy opracowaniu algorytmu pracy systemu eksperckiego GreenCGB (Generator Rekomendacji Efektywnej Energii na cele Grzewcze Budynku), którego zadaniem jest optymalny dobór źródła zasilania budynku w energię,
- określenie danych wejściowych do analizy doboru źródła energii dla budynku wprowadzanych przez użytkownika powyższego systemu eksperckiego,
- stworzenie kryteriów ekonomicznej oceny doboru źródła energii dla budynku,
- stworzenie modułu ekonomicznej oceny inwestycji w określone źródło energii dla budynku.

Jednym z efektów projektu była również publikacja pt. *Rozproszone kogeneracyjne źródła energii dla budynków* (Ziembicki Piotr - red. , Oficyna Wydawnicza Uniwersytetu Zielonogórskiego, Zielona Góra 2013), w której został zamieszczony mój rozdział autorki pt. *Efektywność ekonomiczna i modele biznesowe kogeneracji małej skali* (rozdział 9) oraz współautorski pt. *System ekspercki* (rozdział 10). Uczestnictwo w tym projekcie było wyrazem moich interdyscyplinarnych zainteresowań, w tym możliwości wykorzystywania metod zarządzania i rachunkowości zarządczej w rozwiązywaniu problemów z obszaru efektywności energetycznej czy techniki ciepłowniczej.

W 2016 roku rozpocząłem realizację projektu badawczo – rozwojowego pt. *Zarządzanie stroną popytową na ciepło systemowe*, którego jestem pomysłodawcą i inicjatorem, a także główną osobą nim zarządzającą. Projekt ten jest realizowany we współpracy i ze środków finansowych pochodzących z KIC InnoEnergy z siedzibą w Holandii, który jest węzłem wiedzy i innowacji ustanowionym przez Europejski Instytut Technologiczny z siedzibą w Budapeszcie. Instytut ten jest podstawową instytucją Unii Europejskiej, której celem jest pobudzanie i wspieranie innowacyjności na poziomie światowym. Celem tego projektu badawczo rozwojowego jest stworzenie systemu informatycznego wspomagającego zarządzanie stroną popytową na ciepło dostarczane za pośrednictwem scentralizowanych systemów ciepłowniczych. Stworzony system będzie miał charakter systemu typu *Demand Side Management* (dalej DSM). Stworzony system informatyczny będzie ukierunkowany przede wszystkim na trzy podstawowe aspekty, tj. na:

- podnoszenie efektywności energetycznej poprzez bardziej racjonalne wykorzystywanie ciepła przez odbiorców,

- możliwość zmniejszania obciążenia mocą cieplną systemu ciepłowniczego w warunkach niskich temperatur zewnętrznych,
- integrację ciepła systemowego z rozproszonymi odnawialnymi źródłami energii.

Opracowany system DSM będzie dedykowany dla budynków zasilanych w ciepło ze scentralizowanych systemów ciepłowniczych. System ma przede wszystkim przynieść korzyści odbiorcom ciepła i jego dostawcom. Odbiorca ciepła uzyska realny wpływ na ilość zużywanego ciepła w zależności od sposobu użytkowania posiadanego budynku. Dostawca ciepła będzie z kolei mógł wdrożyć dla odbiorców dodatkową usługę związaną z instalacją i utrzymaniem systemu informatycznego, za co będzie pobierał dodatkową opłatę. Ponadto dodatkową korzyścią dla dostawcy ciepła będzie „spłaszczenie” wykresu uporządkowanego obciążenia mocą cieplną całego systemu ciepłowniczego. Opracowany system informatyczny wpłynie na ograniczenie poboru mocy cieplnej w okresach szczytowych (np. przy temperaturze zewnętrznej poniżej minus 10°C), co przełoży się na możliwość ograniczenia inwestycji w moce szczytowe w centralnych źródłach ciepła (elektrociepłownie i ciepłownie zawodowe) lub na ograniczenie czasu ich pracy. Ponadto wymierną korzyścią dla dostawcy ciepła będzie obniżenie temperatury nośnika ciepła na powrocie z węzła cieplnego, co sprzyja podniesieniu sprawności pracy turbogeneratorów w kogeneracyjnym źródle ciepła. Przedstawiony projekt będzie zrealizowany poprzez wykorzystanie wiedzy z kilku dziedzin nauki, tj. informatyki, w tym Internetu rzeczy, ciepłownictwa, automatyki i wreszcie z obszaru zarządzania kosztami i przychodami. Wdrożenie efektów projektu przyczyni się bowiem do obniżenia kosztów utrzymywania i eksploatacji mocy szczytowych w źródłach ciepła oraz do obniżenia strat ciepła na przesyle. Projekt ten stanowi doskonały przykład na to, że zarządzanie kosztami po stronie producenta może się odbywać poprzez odpowiednie zarządzanie popytem na określone dobro po stronie odbiorcy. Wreszcie projekt ten stanowi również przykład na to, że zarządzanie kosztami i przychodami, które jest domeną rachunkowości zarządczej, może się odbywać w wyniku integracji wiedzy z kilku dziedzin nauki, w tym z obszaru techniki i informatyki.

Dodatkowo w ramach współpracy międzynarodowej, decyzją J.M. Rektora Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu zostałem powołany pełnomocnikiem do spraw współpracy naukowo – badawczej oraz kształtowania procesu dydaktycznego z Ukraińskim, Państwowym Uniwersytetem Finansów i Handlu Międzynarodowego w Kijowie. Rolę tę pełnię od 2006 roku. W ramach tej współpracy:

- odbyło się 10 międzynarodowych konferencji organizowanych wspólnie przez Ukraiński, Państwowy Uniwersytet Finansów i Handlu Międzynarodowego w Kijowie oraz Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu (5 na Ukrainie i 5 w Polsce), których byłem głównym organizatorem,

- wydano 10 monografii pt. *Metody ilościowe w rachunkowości i finansach*, których rozdziały stanowiły publikację referatów wygłaszanych podczas konferencji,
- następowała wymiana studentów,
- odbyły się wykłady tzw. profesorów wizytujących, zarówno ze strony ukraińskiej, jak i polskiej, z obszaru ekonomii, statystyki, rachunkowości i zarządzania,
- następowała wymiana kulturalna, a także wymiana doświadczeń dydaktycznych i dyfuzja wiedzy naukowej.

Przedstawiona współpraca przyniosła zatem liczne efekty na gruncie nauki i dydaktyki, a także w obszarze wzajemnego przybliżenia kultury ukraińskiej i polskiej.

Do innych moich osiągnięć na gruncie organizacyjnym i dydaktycznym należy zaliczyć uczestnictwo w komisjach rekrutacyjnych, przygotowywanie autorskich sylabusów dla przedmiotów z obszaru rachunku kosztów i rachunkowości zarządczej, promotorstwo prac dyplomowych studentów (ok. 20 dyplomantów), prowadzenie zajęć na studiach podyplomowych. W szczególności należy wskazać na opracowanie autorskiego programu zajęć z rachunkowości zarządczej, którego istota została przedstawiona w artykule pt. *Koncepcja wykładu z rachunkowości zarządczej na kierunku finanse i bankowość prowadzonym na Wydziale Zarządzania i Informatyki Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu* opublikowanym w Zeszytach Teoretycznych Rachunkowości (tom 23/79, Warszawa 2004). Zajęcia z rachunkowości zarządczej według opracowanej przeze mnie koncepcji były następnie prowadzone przez kilka następnych lat, a później plan tych zajęć podlegał doskonaleniu. Ponadto jestem autorem sylabusów do następujących przedmiotów prowadzonych w ramach kierunku Finanse i rachunkowość na Wydziale Zarządzania, Informatyki i Finansów Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu:

- audyt biznesowy (specjalność: doradztwo podatkowe i zarządzanie, stopień II),
- zarządzanie kosztami (wszystkie specjalności, stopień II),
- wycena korporacji i zarządzanie wartością (specjalność: rachunkowość korporacji, stopień II),
- rachunkowość zarządcza korporacji (specjalność: rachunkowość korporacji, stopień II)
- rachunek kosztów (wszystkie specjalności, stopień II).

Ponadto prowadziłem zajęcia w ramach studiów podyplomowych Controlling i Rachunkowość Zarządcza odbywających się na Uniwersytecie Ekonomicznym we Wrocławiu. Zajęcia te dotyczyły wyceny przedsiębiorstw, zarządzania wartością przedsiębiorstw, modelu biznesowego oraz controllingu w spółce zależnej.

Od początku kariery zawodowej łączę aktywność naukową i dydaktyczną z pracą na rzecz praktyki gospodarczej. Łączenie aktywności naukowej i dydaktycznej z pracą na rzecz praktyki gospodarczej przyniosło wiele korzyści i synergii pomiędzy tymi obszarami mojej działalności. Od 17 lat pełnię różnego rodzaju funkcje w spółkach doradczych, świadczących usługi głównie dla przedsiębiorstw działających w branży energetycznej, ciepłowniczej i szeroko rozumianej branży komunalnej. W toku swojej kariery zawodowej pełniłem następujące funkcje:

- w okresie od 2000-2006 roku: konsultant, project manager w różnych spółkach doradczych, w których realizowałem i zarządzałem projektami dotyczącymi opracowywania strategii, wycen przedsiębiorstw, przeprowadzania procesów fuzji i przejęć, projektowania systemów zarządzania przez wartość, projektowania struktur organizacyjnych, przygotowywania programów prywatyzacyjnych, przygotowywania programów zarządzania kosztami i efektywnością, projektowania systemów controllingu, studiów wykonalności,
- w okresie od 2006 do 2013 roku: Wiceprezes Zarządu BiznesPro Sp. z o.o., której profil działalności dotyczył doradztwa strategicznego, inwestycyjnego, finansowego i technicznego dla podmiotów działających na rynku ciepła i/lub energii elektrycznej, doradztwa w procesach fuzji i przejęć na rynku energii, doradztwa dla dużych przedsiębiorstw przemysłowych w zakresie optymalnego zaopatrzenia w ciepło i energię elektryczną, poszukiwania finansowania na realizację projektów w sektorze energetycznym, przygotowania inwestycji realizowanych w sektorze energetycznym, zarządzanie efektywnością energetyczną,
- w okresie od 2014 do 2017 roku: Prezes Zarządu Enerpoint Sp. z o.o., której profil działalności dotyczy doradztwa biznesowego i technicznego dla branży energetycznej,
- w okresie od 2013 do 2015 roku: Wiceprzewodniczący Rady Nadzorczej PGK Dolina Baryczy Sp. z o.o., spółki realizującej projekt budowy systemu kanalizacji w Dolinie Baryczy (wartość projektu ok. 130 mln zł).

W toku swojej działalności zawodowej wykonałem i zarządzałem ok. 200 projektami doradczymi o różnym charakterze i stopniu złożoności. Do najważniejszych zrealizowanych przeze mnie projektów należy zaliczyć:

- **2003-2004 rok:** połączenie Elektrowni Turów, Elektrowni Bełchatów, Elektrowni Opole, KWB Turów i KWB Bełchatów w skonsolidowany podmiot o nazwie BOT Górnictwo i Energetyka; zakres projektu obejmował określenie ścieżki konsolidacji, strategii skonsolidowanej grupy, programu restrukturyzacji, efektów synergicznych i wyceny;

projekt ten był związany z jedną z pierwszych konsolidacji na rynku energii elektrycznej w Polsce,

- **2005 rok:** uczestnictwo w tworzeniu Polskiej Grupy Energetycznej S.A. poprzez konsolidację BOT Górnictwo i Energetyka, spółek dystrybuujących energię elektryczną i szeregu aktywów Polskich Sieci Elektroenergetycznych S.A.; zakres projektu obejmował określenie ścieżki konsolidacji, strategii skonsolidowanej grupy, programu restrukturyzacji, efektów synergicznych i wyceny; Polska Grupa Energetyczna S.A. zajmuje dominującą pozycję na polskim rynku energii elektrycznej i ciepła,
- **2006-2007 rok:** przygotowanie strategii i programu restrukturyzacji Grupy Sygnity S.A. powstałej z połączenia Computerland S.A. i Emax S.A.; Grupa Sygnity jest czołowym dostawcą rozwiązań i systemów informatycznych na rynku polskim,
- **2009 rok:** konsolidacja i reorganizacja aktywów ciepłowniczych w Grupie TAURON Polska Energia S.A., na bazie których powstała TAURON Ciepło Sp. z o.o.; zakres projektu obejmował wykonanie analiz finansowych, zaprojektowanie modelu biznesowego nowego podmiotu, określenie ścieżki konsolidacji i szereg innych zagadnień,
- **2010 rok:** opracowanie dla Vattenfall Heat Poland S.A. (eksploatowała Elektrociepłownię Żerań, Elektrociepłownię Siekierki, Ciepłownię Kawęczyn i Wola w Warszawie) koncepcji optymalizacji pracy źródeł ciepła i sieci ciepłowniczej w Warszawie; zakres pracy obejmował między innymi optymalizację pracy sieci ciepłowniczej i źródeł ukierunkowaną na zwiększenie produkcji energii elektrycznej w kogeneracji, ocenę zagrożeń dla Vattenfall Heat Poland S.A. w przypadku przejęcia dystrybutora ciepła przez konkurencyjną grupę energetyczną, ocenę możliwości wykorzystania kogeneracji małej skali jako elementu uzupełniającego model biznesowy Vattenfall Heat Poland S.A., określenie kierunków rozwoju warszawskiego systemu ciepłowniczego;
- **2011 rok:** Przygotowanie dla PENTA Investment Ltd (jeden z największych funduszy *Venture Capital* w Europie Środkowo Wschodniej) analiz technicznych i finansowych dotyczących *re-powering'u* źródeł ciepła należących do Vattenfall Heat Poland S.A. w procesie sprzedaży akcji tej spółki przez Vattenfall AB. Zakres projektu obejmował między innymi: analizę techniczną różnych wariantów *re-powering'u* źródeł Vattenfall Heat Poland S.A. z uwzględnieniem bloku gazowo – parowego, nowego bloku węglowego na parametry nadkrytyczne, nowych jednostek opalanych biomasą, opracowanie modelu finansowego dla różnych wariantów *re-powering'u* źródeł Vattenfall Heat Poland S.A., wycenę akcji Vattenfall Heat Poland S.A. w różnych wariantach *re-powering'u* źródeł ciepła; analizę budowy źródła typu *greenfield* w Warszawie;

- **2011-2013 rok:** szereg prac koncepcyjnych, projektowych i doradczych wykonywanych dla Grupy TAURON, w tym TAURON Ciepło, dotyczących między innymi konwersji ciepłowni na wysokosprawne źródła kogeneracyjne, budowy spalarni odpadów komunalnych z odzyskiem energii na terenie Aglomeracji Górnośląskiej, *re-powering'u* Elektrociepłowni Katowice, inwestycji w silniki gazowe wykorzystujące metan uwalniany z kopalń węgla kamiennego, analiz rynku energii elektrycznej i ciepła;
- **2013 -2016 rok:** kompleksowa obsługa w Grupie ENEA (w tym ENEA Wytwarzanie) procesów akwizycyjnych na rynku ciepła systemowego (przygotowanie oferty wstępnej i wiążącej na zakup akcji/udziałów, wycena akcji/udziałów, *due diligence* techniczne, środowiskowe i biznesowe, biznesplany przejmowanych spółek, udział w negocjacjach etc.), w tym dotyczących takich podmiotów jak: MPEC Sp. z o.o. w Białymstoku, Energetyka Ciepna Opolszczyzny S.A., KPEC Sp. z o.o. w Bydgoszczy, Energobaltic Sp. z o.o., PEC Śrem S.A.; ponadto dla ENEA Wytwarzanie S.A. opracowywałem szereg projektów związanych z budową nowych źródeł kogeneracyjnych i optymalizacji taryf dla ciepła.

Powyżej zostały przywołane jedynie niektóre, najważniejsze ze zrealizowanych projektów. Większość z projektów była realizowana wspólnie z pracownikami Politechniki Wrocławskiej. Osobiście odpowiadałem za część merytoryczną dotyczącą sfery biznesowej, organizacyjnej i finansowej wymienionych projektów.

W licznych artykułach naukowych wykorzystywałem doświadczenia zdobywane podczas pracy na rzecz praktyki gospodarczej. Dzięki temu moja aktywność na polu badawczym zyskiwała poprzez uzupełnienie rozważań teoretycznych licznymi studiami przypadków. Jednocześnie działalność w obszarze praktyki gospodarczej wzbogacała dydaktykę, w tym treści przekazywane studentom, które były uzupełnione o liczne studia przypadków. Zatem przyjęty przeze mnie model aktywności zawodowej wzajemnie się uzupełniał i wzbogacał.

3. Wskazanie i omówienie osiągnięcia naukowego

3.1. Wskazanie osiągnięcia naukowego wynikającego z art. 16 ust. 2 ustawy z dnia 14 marca 2003 roku o stopniach i tytule naukowym oraz stopniach i tytule naukowym w zakresie sztuki (Dz.U. z 2003 roku, nr 65, poz. 595 z późn. zmianami)

Jako osiągnięcie naukowe wynikające z art. 16 ust. 2 ustawy z dnia 14 marca 2003 roku o stopniach i tytule naukowym oraz stopniach i tytule naukowym w zakresie sztuki (Dz.U. z 2003 roku, nr 65, poz.

595 z późn. zmianami) i stanowiące w mojej opinii znaczny wkład w rozwój nauk ekonomicznych w dyscyplinie nauk o zarządzaniu wskazuję **dzieło opublikowane** w całości pt.:

Marcin Wierzbński: *Rachunkowość zarządcza w odnowie modelu biznesowego przedsiębiorstwa*.

Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu. Wrocław 2017. 406 stron. (ISBN 978-83-7695-647-3). **Recenzenci: prof. dr hab. Wiktor Gabrusewicz, dr hab. Jan Komorowski prof. SGH**

3.2. Omówienie celu naukowego, hipotez badawczych i układu monografii

Pojęcie modelu biznesowego znalazło swoje trwałe miejsce w nauce o zarządzaniu przedsiębiorstwem. Genezy tego pojęcia należy poszukiwać w połowie lat 90-tych XX wieku, kiedy rozpoczął się intensywny rozwój przedsiębiorstw działających w przestrzeni internetowej, szczególnie w Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej. Przedsiębiorstwa te wypracowywały zupełnie nowe sposoby prowadzenia działalności i konkutowania na rynku, a podstawą tego był rozwój technologii informatycznych. Początkowo pojęcie modelu biznesowego odnosiło się wyłącznie do modelu osiągania przychodów ze sprzedaży. Przedsiębiorstwa działające w przestrzeni internetowej potrafiły bowiem wykreować zupełnie nieznane wcześniej sposoby generowania przychodów. Stwierdzenie to odnosi się zarówno do doboru źródeł osiągania przychodów, jak również do podejścia dotyczącego kształtowania cen sprzedaży produktów. W dalszej perspektywie czasowej pojęcie modelu biznesowego było rozszerzane i obejmowało szereg innych elementów związanych ze sposobem działania przedsiębiorstwa, jego organizacją czy źródłami finansowania działalności.

Tzw. pęknięcie bańki internetowej na przełomie XX i XXI wieku, przejawiające się w gwałtownych i głębokich spadkach cen akcji na giełdach w Nowym Jorku, zweryfikowało wyceny przedsiębiorstw działających w przestrzeni internetowej. Tym samym zostały zweryfikowane sposoby generowania wartości przez tego typu przedsiębiorstwa działające w ramach różnych modeli biznesowych. Zdarzenie to zatrzymało na pewien, krótki czas, rozwój koncepcji zarządzania wykorzystującej pojęcie modelu biznesowego. Wraz z rozpoczęciem się drugiej fali rozwoju przedsięwzięć internetowych (połowa pierwszego dziesięciolecia XXI wieku), w której powstały podmioty osiągające największe sukcesy w skali globalnej (np. Google, nowe produkty Apple, Netflix i wiele innych) o często unikatowych modelach biznesowych, których rdzeniem były nowe technologie, powróciło zainteresowanie tym pojęciem. Co więcej, zarządzanie na kanwie modelu biznesowego zostało również przetransponowane z przedsiębiorstw działających w Internecie na podmioty działające w tradycyjnej, rzeczywistej przestrzeni gospodarczej. Pojęcie to stało się tak popularne, że obecnie postuluje się, aby raportowanie zintegrowane jako pewien rodzaj sprawozdawczości było osnute wokół istoty modelu biznesowego.

Pomimo już ponad dwudziestoletniej historii oraz obecnie wielkiej popularności, zarówno w wymiarze teoretycznym, jak i w praktyce gospodarczej, termin „model biznesowy” nie doczekał się jednoznacznej i spójnej definicji. Wielu autorów podejmowało i nadal podejmuje próby zdefiniowania tego terminu, aczkolwiek istnieją istotne rozbieżności w jego pojmowaniu. Najczęściej model biznesowy jest definiowany w ujęciu procesowym, systemowym, holistycznym czy nawet ontologicznym. Istnieje jednak zgodność co do tego, że model biznesowy przedstawia sposób tworzenia przez przedsiębiorstwo wartości, która podlega podziałowi pomiędzy jego klientów a właścicieli przedsiębiorstwa. Model biznesowy odzwierciedla zatem to, w jaki sposób przedsiębiorstwo tworzy wartość dla klientów oraz w jaki sposób część tworzonej wartości jest przechwytywana przez właścicieli przedsiębiorstwa w celu wygenerowania satysfakcjonującego zwrotu z zaangażowanego kapitału. W rozpatrywanej pracy przyjęto podejście systemowe i jednocześnie holistyczne do określenia istoty modelu biznesowego. W tym ujęciu model biznesowy:

- przedstawia sposób generowania wartości dla klientów i właścicieli przedsiębiorstwa,
- wymaga zdefiniowania istotnych elementów składowych, od których zależy tworzenie wartości dla klientów i właścicieli przedsiębiorstwa, w tym:
 - cech i zakresu oferty skierowanej do różnych segmentów klientów,
 - sposobu udostępniania tej oferty i wysokości cen sprzedaży,
 - wewnętrznego łańcucha wartości,
 - kluczowych zasobów niezbędnych do wykonywania działań w ramach wewnętrznego łańcucha wartości,
 - relacji z partnerami zewnętrznymi,
 - sposobu finansowania prowadzonej działalności,
- wymaga określenia wzajemnych relacji pomiędzy poszczególnymi elementami składowymi.

Ujęcie systemowe i holistyczne w pełni oddaje istotę modelu biznesowego i jego związek z tworzeniem wartości zarówno dla klientów, jak i właścicieli przedsiębiorstwa.

Model biznesowy, jako sposób prowadzenia działalności i tworzenia wartości, jest jednym z zasadniczych czynników umożliwiających osiągnięcie przewagi konkurencyjnej, a więc jest zasadniczym przedmiotem wyboru strategicznego przedsiębiorstwa. W literaturze z obszaru zarządzania strategicznego trwa ożywiona dyskusja dotycząca relacji pomiędzy modelem biznesowym a strategią i zarządzaniem strategicznym. Rozpiętość poglądów w tym zakresie jest bardzo duża, co wynika w pewnej mierze ze stosunkowo młodego wieku koncepcji modelu biznesowego. Poglądy te rozpościerają się pomiędzy dwoma skrajnymi stanami, w których strategia jest nadrzędna względem modelu biznesowego, a sam model jest integralną częścią strategii, po pogląd, w którym model biznesowy warunkuje strategię działania. W rozpatrywanej pracy w nawiązaniu do zaprezentowanej definicji modelu biznesowego w ujęciu systemowym i holistycznym przyjęto, że strategia określa

pożądaną pozycję przedsiębiorstwa w jego otoczeniu w przewidywalnej przyszłości, a także wiązkę najważniejszych celów długookresowych umożliwiających osiągnięcie tej pozycji, natomiast model biznesowy stanowi to, w jaki sposób te cele mają zostać osiągnięte. Model biznesowy jest zatem sposobem osiągnięcia celów długookresowych i pożądanej pozycji przedsiębiorstwa w otoczeniu w przyszłości. W tym kontekście model biznesowy, jak już stwierdziłem wcześniej, jest jednym z najważniejszych elementów wyboru strategicznego przedsiębiorstwa, który w ujęciu systemowym spaja rodzaj oferty skierowanej do określonego segmentu klientów, sposób osiągania przychodów ze sprzedaży, łańcuch wartości, zasoby, relacje z partnerami zewnętrznymi i sposób finansowania działalności.

Poprawne zaprojektowanie i wdrożenie modelu biznesowego gwarantuje przedsiębiorstwu osiągnięcie przewagi konkurencyjnej na określonym rynku lub w jego segmencie, które przekłada się na tworzenie wartości. Osiągnięcie przewagi konkurencyjnej jest jednak zazwyczaj możliwe tylko w pewnym przedziale czasu. Im lepiej będzie zaprojektowany model biznesowy, bardziej spójnie będą dopasowane jego poszczególne elementy oraz im lepsze zabezpieczenia przed skopiowaniem go przez konkurencję zostaną wdrożone, tym okres utrzymania przewagi konkurencyjnej będzie dłuższy. Niemniej jednak w długim okresie, każdy, nawet najlepiej zaprojektowany, model biznesowy może ulec degradacji w zakresie potencjału tworzenia wartości. Degradacja tego potencjału może nastąpić w wyniku rozwoju technologicznego, ale także w wyniku zmian kulturowych, społecznych czy wreszcie w wyniku zmian otoczenia prawnego. Co więcej, zagrożenie dla modeli biznesowych, które są dobrze zabezpieczone na danym rynku przed skopiowaniem poprzez patenty, trwałe relacje z partnerami biznesowymi, osiągnięty efekt skali czy sieciowości, może przyjść z zupełnie innego kierunku, tj. z pokrewnej branży lub zupełnie innego sektora. Podstawą zagrożenia dla istniejących, obecnie mocnych w zakresie tworzenia wartości, modeli biznesowych jest innowacyjność, odnosząca się nie tylko do wymiaru technologicznego, ale także do innych wymiarów działalności przedsiębiorstwa. Z drugiej strony innowacyjność jest podstawą opracowywania nowych przełomowych modeli biznesowych, które mogą zagrozić pozycji tzw. zasiedziały przedsiębiorstw (*incumbents*).

Odpowiedzią na przedstawione zagrożenie dla istniejących, niekiedy zasiedziały, przedsiębiorstw na rynku jest dokonywanie odnowy modelu biznesowego. Odnowa ta polega na zaprojektowaniu i wdrożeniu w odpowiednim momencie nowego modelu biznesowego uwzględniającego zmiany zachodzące w otoczeniu zewnętrznym przedsiębiorstwa lub wyprzedzające je, a nawet modelu, który zmiany w otoczeniu będzie kreował. Wybór momentu zaprojektowania i wdrożenia nowego modelu biznesowego wymaga wnikliwej obserwacji i analizy zmian zachodzących w otoczeniu w połączeniu z rozwojem wewnętrznych procesów innowacyjności. Ze względu na fakt, że model biznesowy jest integralną częścią strategii, to odnowa modelu biznesowego ściśle wiąże się z pojęciem odnowy strategicznej przedsiębiorstwa. Odnowa strategiczna, w tym odnowa modelu

biznesowego, odnosi się do **zmiany o charakterze nieciągłym**, która może zajść w krótkim czasie z punktu widzenia cyklu życia przedsiębiorstwa. Odnowę modelu biznesowego należy traktować jako proces, na który składają się co najmniej cztery zasadnicze etapy:

- monitorowanie determinantów zmiany aktualnego modelu biznesowego,
- zaprojektowanie i przetestowanie nowego modelu biznesowego,
- wdrożenie nowego modelu biznesowego,
- doskonalenie nowego modelu biznesowego.

Odnowienie modelu biznesowego jest równoznaczne z rozpoczęciem działalności zgodnie z nowym sposobem umożliwiającym utrzymanie lub wzmocnienie przewagi konkurencyjnej na rynku, przekładające się na wzrost tworzonej wartości. Odnowienie modelu biznesowego nie oznaczana zawsze natychmiastowego zaprzestania działalności w ramach modelu dotychczasowego. Niekiedy przez pewien czas następuje równoległe prowadzenie działalności na określonym rynku w ramach dotychczasowego i nowego modelu biznesowego. Dzięki temu podejściu zostaje wykorzystany do końca potencjał tworzenia wartości w ramach dotychczasowego modelu z jednoczesnym przygotowaniem się na nowy sposób konkurowania na określonym rynku.

Sprawne i skuteczne przeprowadzenie procesu odnowy modelu biznesowego wymaga wsparcia go odpowiednimi narzędziami. Mogą one pochodzić z obszaru rachunkowości zarządczej, której zadaniem jest wspieranie podejmowania decyzji przez osoby odpowiedzialne za zarządzanie przedsiębiorstwem. Dlatego **celem monografii jest opracowanie nowych i dostosowanie istniejących narzędzi z obszaru rachunkowości zarządczej do wymagań związanych ze wspomaganie procesu odnowy modelu biznesowego przedsiębiorstwa**. Realizacja tego celu następowała stopniowo poprzez weryfikację następujących hipotez badawczych:

H1: Rachunkowość zarządcza dysponuje instrumentarium, które może wspomagać proces odnowy modelu biznesowego.

H2: Instrumentarium wspomagające odnowę modelu biznesowego należy do obszaru strategicznej rachunkowości zarządczej.

H3: Stosowanie narzędzi wspomagających skanowanie zjawisk i zdarzeń w otoczeniu zewnętrznym ułatwia identyfikację momentu, w którym powinno nastąpić rozpoczęcie prac nad odnową modelu biznesowego.

H4: Instrumentarium z obszaru rachunkowości zarządczej może wspomagać procesy innowacyjne w przedsiębiorstwie ukierunkowane na poszukiwanie rozwiązań stanowiących podstawę odnowy modelu biznesowego.

H5: Identyfikacja momentu rozpoczęcia prac nad nowym modelem biznesowym wymaga opracowania i stosowania narzędzi wspomagających ocenę siły istniejącego modelu biznesowego w tworzeniu wartości, należących do obszaru rachunkowości zarządczej.

H6: Instrumentarium z obszaru rachunkowości zarządczej umożliwia wspomaganie projektowania nowego modelu biznesowego.

H7: Zarządzanie dokonaniem jako narzędzie z obszaru rachunkowości zarządczej może wspomagać doskonalenie odnowionego modelu biznesowego po jego wdrożeniu.

Do realizacji celu badawczego oraz weryfikacji postawionych hipotez wykorzystano szereg metod badawczych, w tym:

- analizę krytyczną, w tym w odniesieniu do zebranej literatury (237 pozycji, w tym 188 pozycji zagranicznych), dzięki czemu było możliwe wykazanie określonych luk w istniejącym stanie wiedzy dotyczącej rozpatrywanego problemu badawczego, jak również było możliwe twórcze rozwinięcie i zastosowanie niektórych instrumentów z obszaru rachunkowości zarządczej w procesie odnowy modelu biznesowego,
- metodę obserwacyjną, która umożliwiła uzyskanie i wykorzystanie szeregu spostrzeżeń naukowych dotyczących zachowania podmiotów gospodarczych w zmieniających się uwarunkowaniach zewnętrznych i wewnętrznych, które mogły uzasadniać podjęcie prac nad odnową modelu biznesowego; spostrzeżenia te zostały wykorzystane do przywoływania licznych przykładów z rzeczywistości, które potwierdzały lub zaprzeczały formułowanym tezom,
- metodę intuicyjną, polegającą na rozważaniu szeregu pojęć, problemów i terminów z obszaru rachunkowości zarządczej i zarządzania, które prowadziły do wypracowania nowych koncepcji mogących wspomagać proces odnowy modelu biznesowego; metoda intuicyjna była również wspomagana szerokim doświadczeniem praktycznym autora w działalności doradczej, w tym związanej z projektowaniem nowych modeli biznesowych;
- metodę opartą na studium indywidualnych przypadków, która umożliwiła zbadanie możliwości wykorzystania narzędzi rachunkowości zarządczej w odnowie modelu biznesowego przedsiębiorstwa działającego w tradycyjnym sektorze ciepła systemowego; zastosowanie tej metody umożliwiło całościową i szczegółową weryfikację sformułowanych hipotez na bazie konkretnego podmiotu gospodarczego.

Ponadto w realizacji przedstawianego celu badawczego i weryfikacji postawionych hipotez wykorzystano proponowaną przez R.S. Kaplana metodę badawczą, tzn. „badanie poprzez działanie”

(„Action Research”)¹. R.S. Kaplan twierdził, że ta metoda badawcza powinna być podstawą tworzenia teorii w zakresie rachunkowości zarządczej. Metoda ta polega na obserwowaniu i dokumentowaniu innowacyjnych praktyk w obszarze zarządzania, w tym rachunkowości zarządczej, dyskusowaniu o nich, przedstawianiu ich w artykułach naukowych, a następnie implementowaniu ich w kolejnych przedsiębiorstwach. Zastosowanie przeze mnie tej metody badawczej było możliwe dzięki posiadaniu doświadczenia praktycznego w działalności doradczej, którą prowadzę od 17 lat. Opracowane w monografii narzędzia i koncepcje były również wykorzystywane przeze mnie w działalności doradczej, w tym związanej z odnawianiem modeli biznesowych, szczególnie w sektorze energetycznym. Doświadczenia wyniesione z tej pracy posłużyły zatem do wypracowania określonych narzędzi, które mają znamiona zaleceń normatywnych. Bazują one jednak na ugruntowanej wiedzy teoretycznej i doświadczeniu praktycznym.

Integralną częścią zastosowanej metody badawczej było wykorzystanie przeze mnie także studium przypadku do przetestowania i potwierdzenia słuszności sformułowanych zaleceń normatywnych dotyczących wspierania odnowy modelu biznesowego przy wykorzystaniu instrumentów rachunkowości zarządczej. Zgodnie z twierdzeniem M.K. Eisenhardta wykorzystanie studium przypadku jako metody badawczej jest szczególnie odpowiednie, w przypadku gdy aktualna wiedza o określonym zjawisku lub metodzie postępowania nie jest rozległa². Co prawda, model biznesowy jest przedmiotem badań w literaturze z obszaru zarządzania od około 15-20 lat, niemniej jednak **wykorzystanie metod rachunkowości zarządczej w odnowie modelu biznesowego nie było do tej pory przedmiotem szerokich rozważań**. Co więcej, do tej pory pojawiały się jedynie nieliczne publikacje dotyczące wykorzystania metod rachunkowości zarządczej w zarządzaniu przedsiębiorstwem z perspektywy koncepcji modelu biznesowego. W związku z tym wykorzystanie studium przypadku jako sposobu przetestowania sformułowanej w monografii teorii, dotyczącej głównie metody odnowy modelu biznesowego przy wsparciu instrumentów z obszaru rachunkowości zarządczej, znajduje w pełni uzasadnienie w kontekście przywołanej opinii M.K. Eisenhardta.

Realizacja celu badawczego oraz weryfikacja postawionych hipotez nastąpiła w sześciu kolejnych rozdziałach.

Punktem wyjścia moich rozważań (rozdział pierwszy) jest istota modelu biznesowego oraz jego relacje ze strategią i zarządzaniem strategicznym. W monografii obszernie przedstawiłem ewolucję podejścia do definiowania modelu biznesowego, w tym podejście procesowe, systemowe czy holistyczne. Jednocześnie w tym rozdziale nastąpiło sformułowanie własnej definicji modelu

¹ Kaplan R.S.: *Innovation action research: Creating new management theory and practice*. Journal of Management Accounting Research, 10/1998.

² Eisenhardt K.M.: *Building Theories from Case Study Research*. Academy of Management, The Academy of Management Review, October 1989.

biznesowego, która stała się kanwą dalszych rozważań przedstawionych w monografii. W pierwszym rozdziale monografii wyjaśniono również istotę odnowy modelu biznesowego, tj. pojęcia, które jest kluczowe z punktu widzenia realizacji celu monografii i które zostało już zakorzenione na gruncie nauk o zarządzaniu. Odnowa modelu biznesowego została połączona z odnową strategiczną przedsiębiorstwa, gdyż model biznesowy jest zasadniczym elementem strategii pozwalającym osiągać przewagę konkurencyjną nad innymi podmiotami działającymi na rynku. **Odnowa modelu biznesowego oznacza jego zmianę o charakterze nieciągłym**, która polega na zastąpieniu dotychczasowego sposobu działania, w tym dostarczania wartości klientom i tworzenia wartości dla akcjonariuszy, zupełnie nowym sposobem, często opartym na rozwoju nowych technologii. Jednocześnie w pierwszym rozdziale zostały sformułowane cztery zasadnicze etapy odnowy modelu biznesowego:

- monitorowanie determinantów konieczności zmiany aktualnego modelu biznesowego,
- zaprojektowanie i przetestowanie nowego modelu biznesowego,
- wdrożenie nowego modelu biznesowego,
- doskonalenie nowego modelu biznesowego.

Wymienione etapy zostały sformułowane na podstawie badań literaturowych oraz własnych doświadczeń. Etapy te zostały powiązane ze sobą relacjami układającymi się w proces odnowy modelu biznesowego. Jednocześnie etapy te stały się podstawą stworzenia autorskiej metody odnowy modelu biznesowego wspieranej narzędziami rachunkowości zarządczej, która to metoda była rozwijana w kolejnych rozdziałach monografii.

W rozdziale drugim przedstawiono istotę rachunkowości zarządczej oraz rys jej rozwoju historycznego, w tym rozwoju narzędzi zaliczanych do obszaru rachunkowości zarządczej. Ponieważ odnowę modelu biznesowego należy wpisać w strategiczną odnowę przedsiębiorstwa, zatem w monografii stwierdzono, że podstawową rolę wspomagającą w tym procesie odgrywają narzędzia strategicznej rachunkowości zarządczej. W podrozdziale 2.4 prezentuję kluczową dla rozprawy metodę odnowy modelu biznesowego przedsiębiorstwa opartą na narzędziach rachunkowości zarządczej. Istota tej metody jest rozwijana w kolejnych trzech rozdziałach monografii.

W rozdziale trzecim skoncentrowałem się na udowodnieniu tez związanych z możliwością wspomagania przez narzędzia rachunkowości zarządczej pierwszego z etapów odnowy modelu biznesowego. W rozdziale tym skoncentrowałem się na narzędziach, które wspomagają skanowanie otoczenia zewnętrznego przedsiębiorstwa w poszukiwaniu determinantów konieczności odnowy modelu biznesowego, wspomagają szeroko rozumianą innowacyjność przedsiębiorstwa mogącą doprowadzić do zaprojektowania nowego modelu biznesowego czy wreszcie przedstawiłem metodę oceny dotychczasowego modelu biznesowego w kontekście zidentyfikowanych zjawisk w otoczeniu

zewnętrznym oraz efektów wewnętrznej innowacyjności przedsiębiorstwa. W rozdziale tym przedstawiłem autorską metodę skanowania otoczenia zewnętrznego, a także zaproponowałem metodę oceny dotychczasowego modelu biznesowego.

W czwartym rozdziale skoncentrowałem się na udowodnieniu tezy, która dotyczy możliwości wspomagania przez narzędzia rachunkowości zarządczej projektowania nowego modelu biznesowego, a więc kolejnego kluczowego etapu w procesie jego odnowy. W tym rozdziale podjąłem, jak miemam, udaną próbę adaptacji znanych narzędzi rachunkowości zarządczej do potrzeb związanych z zaprojektowaniem nowego modelu biznesowego. Do narzędzi rachunkowości zarządczej, które po odpowiednim dostosowaniu mogą znaleźć zastosowanie w tym etapie odnowy modelu biznesowego zaliczyłem szablon modelu biznesowego, rachunek kosztów łańcucha wartości, model przychodowy oparty na wybranym sposobie kształtowania cen oraz modelowanie finansowe. Wszystkie wymienione narzędzia rachunkowości zarządczej zostały twórczo dostosowane do potrzeb związanych z zaprojektowaniem nowego modelu biznesowego.

W rozdziale piątym skoncentrowałem się na stworzeniu metody doskonalenia nowego modelu biznesowego po jego wdrożeniu. Metoda ta oparta jest na określonej wersji karty dokonań, która została dostosowana do potrzeb zarządzania dokonaniem w ramach nowo wdrożonego modelu biznesowego. Koncepcje kart dokonań są dobrze znane w rachunkowości zarządczej, niemniej jednak w tym rozdziale rozwinęto tę koncepcję, wykazując możliwości jej aplikacji w doskonaleniu nowo wdrożonych modeli biznesowych.

W ostatnim rozdziale zweryfikowano empirycznie opracowaną metodę odnowy modelu biznesowego bazującą na narzędziach rachunkowości zarządczej. Podmiotem tej weryfikacji jest przedsiębiorstwo działające w ramach dużej grupy kapitałowej, które prowadzi działalność w sektorze ciepła systemowego. Przedsiębiorstwa dostarczające ciepło za pośrednictwem scentralizowanych systemów ciepłowniczych działają w ramach tego samego modelu biznesowego od wielu lat (40-50 lat). Model ten oparty jest na technologii wytwarzania ciepła w dużych elektrociepłowniach systemowych, które następnie jest przesyłane za pośrednictwem sieci ciepłowniczych. Ze względu na zachodzące zmiany w otoczeniu zewnętrznym, w tym związane z regulacjami prawnymi, rozwojem rozproszonych technologii wytwarzania ciepła, tradycyjny model biznesowy przedsiębiorstw ciepłowniczych jest poddawany coraz większym napięciom. W związku z tym przedsiębiorstwa te stoją przed koniecznością odnowy modelu biznesowego i stworzenia zupełnie nowego sposobu dostarczania wartości klientom. Na bazie tego podmiotu badań wykazałem w pełnej skali praktyczne możliwości zastosowania opracowanej przeze mnie metody wspomagającej odnowę modelu biznesowego, która bazuje na szeregu narzędziach rachunkowości zarządczej.

Z przedstawionej charakterystyki układu monografii habilitacyjnej wynika, że została ona ściśle i logicznie podporządkowana celowi oraz stopniowemu udowadnianiu postawionych hipotez

badawczych. Jednocześnie tytuł rozprawy, jak miemam, w pełni oddaje zrealizowane zamierzenie badawcze, a także poprawnie odzwierciedla układ pracy, cel badawczy oraz udowodnione stopniowo hipotezy.

3.3. Osiągnięte rezultaty w monografii i jej wkład do dorobku naukowego

W przedstawianej monografii podjąłem się dociekań naukowych, które do tej pory nie były szeroko eksplorowane, zarówno w literaturze krajowej, jak i zagranicznej z obszaru rachunkowości zarządczej. Jedynie w nielicznych artykułach oraz innych publikacjach podejmowany jest problem relacji pomiędzy rachunkowością zarządczą oraz jej narzędziami a modelem biznesowym i jego doskonaleniem, ale nie odnową. W dotychczasowych publikacjach wskazywano głównie na pewną rolę rachunku kosztów łańcucha wartości czy metod kształtowania cen sprzedaży produktów i usług w projektowaniu nowego modelu biznesowego. W związku z tym przedstawiana monografia wypełniła w tym zakresie lukę, gdyż jest jedną z pierwszych publikacji, w której wykazano w sposób kompleksowy szerokie możliwości aplikacyjne narzędzi rachunkowości zarządczej w odnowie modelu biznesowego. Odnowa modelu biznesowego w przeciwieństwie do jego doskonalenia ma charakter nieciągły, zrywający z dotychczasowym sposobem dostarczania wartości klientom. Podjęta przeze mnie problematyka badawcza jest niezmiernie aktualna, gdyż odnowa modelu biznesowego staje się obecnie podstawowym warunkiem utrzymania się przez wiele przedsiębiorstw na rynku, zachowania lub wzmocnienia ich konkurencyjności w dynamicznie zmieniającym się otoczeniu, szczególnie otoczeniu technologicznym. Można wskazać wiele przykładów przedsiębiorstw, które nie dokonały w odpowiednim momencie odnowy własnego modelu biznesowego w obliczu zachodzących zmian w otoczeniu i zostały wyparte z rynku przez podmioty z bardziej innowacyjnym sposobem dostarczania wartości klientom. W monografii zostało przytoczonych szereg tego typu przykładów, co podnosi jej wartość, a także świadczy, jak miemam, o szerokiej mojej wiedzy dotyczącej zachodzących zjawisk gospodarczych.

Szczególnym moim wkładem do dorobku naukowego jest:

1. Opracowanie metody wspierającej odnowę modelu biznesowego przy wykorzystaniu znanych oraz zaproponowanych narzędzi rachunkowości zarządczej.
2. Systematyzacja istniejącego dorobku w obszarze rachunkowości zarządczej pod kątem możliwości jego wykorzystania we wspomaganiu odnowy modelu biznesowego.
3. Opracowanie nowej metody skanowania otoczenia w poszukiwaniu sygnałów przemawiających za koniecznością rozpoczęcia prac nad odnową modelu biznesowego.



4. Opracowanie nowej metody oceny dotychczasowego modelu biznesowego przedsiębiorstwa z perspektywy tworzenia wartości dla klientów i właścicieli oraz w kontekście zachodzących zmian w otoczeniu biznesowym i rozwijającej się innowacyjności.
5. Poszerzenie wiedzy na temat możliwości wykorzystania narzędzi rachunkowości zarządczej w procesie odnowy modelu biznesowego poprzez zrealizowane badania empiryczne przy wykorzystaniu metody studium przypadku.

Podstawowym moim osiągnięciem naukowym jest opracowanie kompleksowej metody wspierającej odnowę modelu biznesowego przy wykorzystaniu narzędzi rachunkowości zarządczej. Wstępny opis tej metody znajduje się w podrozdziale 2.4. monografii, a następnie jest ona rozwijana w kolejnych jej częściach. Metoda ta polega na wpisaniu w zaproponowany proces odnowy modelu biznesowego szeregu narzędzi rachunkowości zarządczej, które mogą informacyjnie wspomagać podejmowanie decyzji dotyczących rozpoczęcia prac nad opracowaniem nowego modelu biznesowego, kształtu nowego modelu biznesowego, momentu jego wdrożenia oraz zmian doskonalących ten model po jego aplikacji w rzeczywistości gospodarczej. W opracowanej metodzie zaproponowałem cztery zasadnicze etapy odnowy modelu biznesowego, w tym monitorowanie determinantów koniecznej zmiany modelu biznesowego, projektowanie i testowanie nowego modelu biznesowego, wdrożenie nowego modelu biznesowego oraz jego doskonalenie. W monografii określiłem również rolę, którą powinna odgrywać rachunkowość zarządcza w poszczególnych etapach procesu odnowy modelu biznesowego. W pierwszym etapie rolą rachunkowości zarządczej jest ciągłe monitorowanie otoczenia, zmian w nim zachodzących oraz poddawanie ich ocenie w kontekście zagrożeń dla aktualnego modelu biznesowego. Rachunkowość zarządcza powinna dostarczać informacji o potencjalnym zerwaniu ciągłości w otoczeniu powodującym, że aktualny model biznesowy będzie nieadekwatny w stosunku do zaistniałych zmian. W pierwszym etapie rolą rachunkowości zarządczej jest również wspomaganie wewnętrznych procesów innowacyjnych w przedsiębiorstwie, a także poddawanie ocenie istniejącego modelu biznesowego z perspektywy możliwości kontynuowania przez przedsiębiorstwo dostarczania wartości klientom i właścicielom w kontekście zachodzących zmian i rozwoju innowacyjności. W drugim etapie odnowy modelu biznesowego rolą rachunkowości zarządczej jest wspomaganie projektowania właściwego, nowego modelu biznesowego, który będzie odpowiadał na zmiany zachodzące w otoczeniu, a także na pojawiające się innowacje. W ostatnich dwóch etapach rola rachunkowości zarządczej sprowadza się do kontroli dokonań osiągniętych przez przedsiębiorstwo działające w ramach nowo wdrożonego modelu biznesowego, której wyniki stanowią podstawę podejmowania działań korygujących i doskonalących. Jednocześnie zaproponowana metoda wspomagająca odnowę modelu biznesowego powinna być stosowana w sposób ciągły, ze względu na stały rozwój innowacyjności oraz szybkie zmiany zachodzące w otoczeniu zewnętrznym.

Autorskim wkładem w dorobek naukowy jest również dokonana systematyzacja narzędzi rachunkowości zarządczej, które mogą być wykorzystane we wspomaganiu podejmowania decyzji w poszczególnych etapach odnowy modelu biznesowego. Jak już wskazano wcześniej, do tej pory nie przeprowadzono podobnej systematyzacji w obszarze rachunkowości zarządczej. Dokonana przeze mnie systematyzacja pozwoliła na stworzenie spójnego systemu narzędzi i metod rachunkowości zarządczej mogącego wspomagać odnowę modelu biznesowego. W ramach tego systemu zaproponowano wykorzystanie następujących metod i narzędzi w poszczególnych etapach odnowy modelu biznesowego:

- Etap 1. Monitorowanie determinantów zmiany modelu biznesowego; narzędzia monitorowania i oceny zmian w otoczeniu zewnętrznym, szereg metod kontrolujących i wspomagających proces innowacyjności przedsiębiorstwa, karta oceny istniejącego modelu biznesowego
- Etap 2. Projektowanie i testowanie nowego modelu biznesowego; szablon projektu nowego modelu biznesowego, metody kształtowania modelu przychodowego, analiza kosztów łańcucha wartości, modelowanie finansowe, karta oceny testowanego modelu biznesowego
- Etap 3 i 4. Wdrożenie i doskonalenie nowego modelu biznesowego; szereg narzędzi z obszaru zarządzania dokonania.

Zaproponowana przeze mnie systematyzacja narzędzi rachunkowości zarządczej w kontekście wspomagania odnowy modelu biznesowego jest istotnym wypełnieniem luki istniejącej w tym zakresie. Ponadto w monografii w twórczy sposób dostosowano narzędzia rachunkowości zarządczej do potrzeb wspomagania procesu odnowy modelu biznesowego przedsiębiorstwa.

Jednym z oryginalnych osiągnięć jest również opracowana przeze mnie metoda skanowania otoczenia zewnętrznego ukierunkowanego na identyfikację i klasyfikację sygnałów mogących świadczyć o konieczności podjęcia prac nad odnową istniejącego modelu biznesowego. Przed opracowaniem tej metody przedstawiłem wyniki studiów literaturowych dotyczące istniejących metod skanowania otoczenia zewnętrznego, a następnie zaproponowałem własną metodę ściśle powiązaną z istotą modelu biznesowego i jego funkcjonowania w otoczeniu zewnętrznym. W opracowanej przeze mnie metodzie zjawiska i zdarzenia występujące w otoczeniu zewnętrznym są przypisywane do tych elementów modelu biznesowego, na które mogą mieć największy wpływ. Ponadto wszystkie zjawiska i zdarzenia wpływające na poszczególne elementy modelu biznesowego są powiązane ze sobą relacjami przyczynowo - skutkowymi. Oryginalnym rozwiązaniem jest również zaproponowany sposób klasyfikacji zidentyfikowanych w otoczeniu sygnałów, które mogą świadczyć o konieczności podjęcia prac nad odnową istniejącego modelu biznesowego. Wszystkie sygnały są przyporządkowywane do jednej z czterech grup, tj. do sygnałów mających cechy zaskoczenia strategicznego, mocnych sygnałów,



słabych sygnałów, sygnałów posiadających cechy zanikających. Szczególnie istotne z punktu widzenia konieczności podjęcia prac nad odnową istniejącego modelu biznesowego są sygnały zakwalifikowane do jednej z dwóch pierwszych grup. Opracowana metoda może pomóc wielu przedsiębiorstwom zidentyfikować właściwy moment podjęcia prac nad odnową modelu biznesowego, a jednocześnie stanowi ona wkład w rozwój rachunkowości zarządczej.

Do oryginalnych narzędzi opracowanych przeze mnie należy również zaliczyć metodę oceny istniejącego modelu biznesowego z perspektywy możliwości tworzenia przez przedsiębiorstwo działające w jego ramach satysfakcjonującej wartości dla klientów oraz właścicieli. Opracowana metoda stanowi rozszerzenie nielicznych metod przedstawionych w literaturze, które zostały również przywołane w monografii. W opracowanej metodzie istniejący model biznesowy jest oceniany z perspektywy:

- jego siły w tworzeniu wartości dla klientów i przechwytywaniu jej dla właścicieli przedsiębiorstwa,
- jego zdolności do kontynuowania tworzenia wartości dla klientów i dla właścicieli w obliczu zidentyfikowanych sygnałów w otoczeniu zewnętrznym,
- możliwości uwzględnienia w modelu biznesowym wypracowanych innowacji przełomowych.

Istniejące w literaturze metody koncentrują się przede wszystkim na ocenie istniejącego modelu biznesowego z perspektywy pierwszego z wymienionych kryteriów. W opracowanej metodzie rozszerzyłem spojrzenie na ocenę istniejącego modelu biznesowego o dwa kolejne istotne kryteria. Opracowana metoda oceny istniejącego modelu biznesowego w połączeniu z metodą skanowania otoczenia może skutecznie wspomagać przedsiębiorstwa w podejmowaniu decyzji o konieczności rozpoczęcia prac nad jego odnową.

Zaproponowana w monografii kompleksowa metoda wspomagająca odnowę modelu biznesowego została przetestowana w odniesieniu do przedsiębiorstwa działającego w sektorze ciepła systemowego. Przedstawione wyniki tego testu bazują na osobistym moim doświadczeniu zdobytym podczas długoletniej pracy doradczej. Wybrany podmiot badań empirycznych jest właściwy, gdyż model biznesowy przedsiębiorstw dostarczających ciepło za pośrednictwem scentralizowanych systemów ciepłowniczych jest wystawiony obecnie na istotne zagrożenia, związane głównie z rozwojem technologicznym oraz polityką klimatyczną. W związku z tym dotychczasowy model biznesowy wielu przedsiębiorstw ciepłowniczych jest wystawiony na ryzyko utraty zdolności do tworzenia wartości dla klientów i właścicieli przedsiębiorstwa, co jest przesłanką podjęcia decyzji o jego odnowieniu. W ostatnim rozdziale udowodniono zatem aplikacyjną użyteczność opracowanej metody odnawiania modelu biznesowego, bazującej na istniejących i nowych (zaproponowanych przeze mnie) narzędziach rachunkowości zarządczej.

Osiągnięte rezultaty pracy badawczej pozwalają stwierdzić, iż został w pełni zrealizowany cel rozprawy, a także udowodniono postawione tezy badawcze. W szczególności rachunkowość zarządcza dysponuje instrumentarium, które może wspomagać proces odnowy modelu biznesowego. Instrumentarium to należy przede wszystkim zaliczyć do strategicznej rachunkowości zarządczej, jako że model biznesowy jest przedmiotem wyboru strategicznego przedsiębiorstwa. Na każdym etapie odnowy modelu biznesowego przedsiębiorstwa mogą być wykorzystywane inne narzędzia rachunkowości zarządczej, które mogą wspomagać podejmowanie decyzji dotyczących wyboru momentu rozpoczęcia prac nad nowym modelem biznesowym, podejmowanie decyzji dotyczących projektu nowego modelu biznesowego oraz decyzji ukierunkowanych na jego korygowanie i doskonalenie w fazie następującej po jego wdrożeniu. Szczególnie istotną rolę rachunkowości zarządczej w procesie odnowy modelu biznesowego jest również wspomaganie wewnętrznych procesów innowacyjnych w przedsiębiorstwie, gdyż to właśnie innowacje, głównie innowacje przełomowe, w tym innowacje technologiczne, mogą się stać podstawą opracowywania nowych modeli biznesowych. Należy przy tym zaznaczyć, iż właściwy model biznesowy, w tym jego kształt, jest warunkiem koniecznym skutecznej komercjalizacji przełomowych innowacji technologicznych. Sama innowacja technologiczna nie tworzy bowiem wartości ani dla klientów ani dla właścicieli przedsiębiorstwa dopóty, dopóki nie zostanie wkomponowana w odpowiedni model biznesowy. Narzędzia rachunkowości zarządczej wspomagające projektowanie nowego modelu biznesowego na bazie przełomowych innowacji technologicznych mogą się zasadniczo przyczynić do jego powodzenia w przestrzeni gospodarczej. W związku z tym należy uznać, że przedstawiana monografia stanowi istotny wkład w rozwój metod rachunkowości zarządczej, a także w rozwój instrumentarium wspomagające zarządzanie przedsiębiorstwem przez pryzmat modelu biznesowego.

4. Omówienie pozostałych osiągnięć naukowo – badawczych

4.1. Charakterystyka dorobku naukowo – badawczego przed uzyskaniem stopnia doktora

Na początku mojej kariery naukowej głównym obszarem moich zainteresowań było informacyjne wspomaganie zarządzania przez wartość przy wykorzystaniu narzędzi z obszaru rachunkowości zarządczej. Tworzenie wartości dla akcjonariuszy polega na maksymalizowaniu ich bogactwa poprzez podnoszenie rynkowej wartości akcji/udziałów oraz realizowanie na ich rzecz wypłat środków pieniężnych w formie dywidend i/lub umorzenia akcji/udziałów. Tworzenie wartości dla akcjonariuszy/udziałowców zostało uznane za nadrzędny cel działalności przedsiębiorstwa



Uzasadnieniem dla dokonanego wyboru zainteresowań naukowych był istotny wzrost popularności koncepcji zarządzania przez wartość pod koniec lat 90-tych ubiegłego wieku i na początku XXI wieku oraz niewystarczająco rozwinięte wówczas instrumentarium wspomagające tę koncepcję zarządzania przedsiębiorstwem. Nowy model zarządzania umożliwił wielu przedsiębiorstwom zamknięcie luki wartości, rozumianej jako rozbieżność pomiędzy wartością potencjalnie możliwą do wygenerowania a aktualną wartością przedsiębiorstwa. W późniejszym okresie wielu innych badaczy podejmowało to zagadnienie, co doprowadziło do konwergencji zarządzania strategicznego i zarządzania finansami przedsiębiorstwa. Z okresu poprzedzającego uzyskanie stopnia doktora pochodzą następujące publikacje:

1. Marcin Wierzbński: *Controlling zorientowany na wartość przedsiębiorstwa*. W: *Controlling w przedsiębiorstwie. Koncepcje i instrumenty*. Edward Nowak (red.). ODDK. Gdańsk 2003. s. 201 – 231.
2. Marcin Wierzbński: *Integracja kaizen costing i budżetowania opartego na działaniach*. Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu. Nr 989. Wrocław 2003. s. 61 – 70
3. Marcin Wierzbński: *Porównanie metody wyceny przedsiębiorstwa wykorzystującej średni ważony koszt kapitału z metodą skorygowanej wartości bieżącej*. Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu. Nr 974. Wrocław 2003. T.2. s. 303 – 310
4. Marcin Wierzbński: *Rachunek kosztów cyklu życia produktu w tworzeniu wartości przedsiębiorstwa*. Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu. Nr 984. Wrocław 2003. s. 26 – 38
5. Marcin Wierzbński: *Strategia przedsiębiorstwa a jego wartość*. Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu. Nr 970. Wrocław 2003. s. 9 – 14.
6. Marcin Wierzbński: *Zbilansowana karta dokonań w tworzeniu wartości przedsiębiorstwa*. Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu. Nr 972. Wrocław 2003. s. 133-140.
7. Marcin Wierzbński: *Budżetowanie kosztów w rachunku kosztów ciągłego doskonalenia (kaizen costing)*. Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu. Nr 947. Wrocław 2002. s. 204 – 209
8. Marcin Wierzbński: *Budżetowanie kosztów w tworzeniu wartości przedsiębiorstwa*. W: *Budżetowanie kosztów przedsiębiorstwa*. Edward Nowak (red.). ODDK. Gdańsk 2002. s.185 – 201
9. Marcin Wierzbński: *Wartość dodana a tworzenie wartości dla właścicieli*. W: *Zarządzanie finansami. Klasyczne zasady – nowoczesne narzędzia*. T. 1. Uniwersytet Szczeciński. Szczecin 2002. s. 763 – 772
10. Marcin Wierzbński: *Controlling zorientowany na wartość przedsiębiorstwa*. Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu. Nr 902. Wrocław 2001. s. 189 – 194.

11. Marcin Wierzbński: *Ekonomiczna wartość dodana (EVA) a optymalizacja zapotrzebowania na kapitał obrotowy netto*. W: Zarządzanie finansami. Cele – organizacja – narzędzia. T. 2. Dariusz Zarzecki (red.). Fundacja Rozwoju Rachunkowości w Polsce. Warszawa 2001. s. 251 - 255.
12. Marcin Wierzbński: *Zastosowanie instrumentów rachunkowości zarządczej w kreowaniu wartości przedsiębiorstwa*. W: I Ogólnopolskie Seminarium Doktorskie Rachunkowości i Finansów. Wyższa Szkoła Finansów i Rachunkowości. Sopot 2001. s. 229 - 233

Większość z publikacji poprzedzających uzyskanie stopnia doktora dotyczyła problematyki zarządzania przez wartość, w tym wykorzystania narzędzi rachunkowości zarządczej we wspomaganiu podejmowania decyzji ukierunkowanych na wzrost rynkowej wartości akcji/udziałów przedsiębiorstwa. W szczególności podejmowana problematyka naukowa dotyczyła mierników wartości i ich związków z tworzeniem wartości dla właścicieli przedsiębiorstwa, controllingu ukierunkowanego na wspomaganie tworzenia wartości dla właścicieli przedsiębiorstwa, związku pomiędzy budżetowaniem kosztów i innymi instrumentami zarządzania kosztami a tworzeniem wartości dla właścicieli przedsiębiorstwa. Do tych instrumentów zarządzania kosztami zalicza się przede wszystkim metody ukierunkowane na wspomaganie zarządzania strategicznego, które ma bezpośredni związek z zarządzaniem przez wartość (np. rachunek kosztów docelowych czy rachunek kosztów cyklu życia). W początkowym etapie pracy naukowej zajmowałem się również analizą porównawczą różnych metod wyceny przedsiębiorstwa.

Ostatecznie moje zainteresowania z początkowej fazy pracy naukowej znalazły odzwierciedlenie w rozprawie doktorskiej napisanej pod kierunkiem prof. dra hab. Edwarda Nowaka pt. *Rola rachunkowości zarządczej w zarządzaniu wartością przedsiębiorstwa*, która została obroniona w dniu 20 stycznia 2004 roku przed Komisją Rady Wydziału Zarządzania i Informatyki Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu. Zasadniczym celem rozprawy było wykazanie zasadności stosowania instrumentów rachunkowości zarządczej w zarządzaniu przez wartość realizowanym w zmieniających się warunkach gospodarczych. Zakres przedmiotowy rozprawy koncentrował się na tych instrumentach rachunkowości zarządczej, które wspomagają realizację celów strategicznych ukierunkowanych na tworzenie wartości dla właścicieli przedsiębiorstwa. W rozprawie wykazano prawdziwość dwóch najważniejszych tez:

- teza pierwsza - rachunkowość zarządcza dysponuje instrumentami, które umożliwiają kompleksowe wspomaganie zarządzania przez wartość; na bazie tych instrumentów można skonstruować skuteczny system wspomagający zarządzanie przez wartość,
- teza druga - w kreowaniu wartości przedsiębiorstwa użyteczne są instrumenty zarządzania kosztami, w tym przede wszystkim instrumenty zorientowane na strategiczne zarządzanie kosztami.

Wykazanie prawdziwości postawionych tez zostało przeprowadzone poprzez poddanie analizie określonych instrumentów rachunkowości zarządczej w kontekście tworzenia wartości dla właścicieli przedsiębiorstwa. Głównym przedmiotem zainteresowań w rozprawie doktorskiej były instrumenty rachunkowości zarządczej, które mogą zostać wykorzystane do wspomagania realizacji strategicznych celów przedsiębiorstwa. O wyborze tego typu instrumentów przesądził fakt, iż wartość tworzona dla właścicieli przedsiębiorstwa w dużej mierze zależy od realizowanej strategii działania. Nie oznacza to jednak, iż całkowicie zrezygnowano w pracy z operacyjnego podejścia do zarządzania. W wielu przypadkach starano się wykazać komplementarność instrumentów operacyjnego zarządzania w stosunku do instrumentów ukierunkowanych na osiągnięcie celów długookresowych. Zagadnienie to było tym bardziej istotne, iż często w zarządzaniu operacyjnym traci się z pola widzenia dłuższy horyzont czasowy, podczas gdy pomiędzy celami krótko- i długookresowymi powinna zachodzić pełna zgodność.

Przed uzyskaniem stopnia naukowego doktora wziąłem udział w 5 konferencjach naukowych, podczas których wygłosiłem referaty związane ze wspomaganiem zarządzania przez wartość przy wykorzystaniu instrumentarium z obszaru rachunkowości zarządczej. Należy również zaznaczyć, iż moja rozprawa doktorska w czerwcu 2005 roku została wyróżniona przez Radę Naukową Stowarzyszenia Księgowych w Polsce poprzez przyznanie mi za nią nagrody III stopnia.

4.2. Charakterystyka dorobku naukowo – badawczego po uzyskaniu stopnia doktora

Mój dorobek naukowo badawczy po uzyskaniu stopnia doktora obejmuje 58 publikacji, w tym 4 współautorskie. Na dorobek naukowy po doktoracie składają się, 3 monografie, w tym dwie współautorskie, 29 artykułów w czasopismach naukowych, 25 rozdziałów w monografiach naukowych, w tym jeden współautorski, i 1 zredagowana monografia. Ponadto po uzyskaniu stopnia doktora uczestniczyłem w dwóch projektach badawczych, w tym w projekcie finansowanym przez NCBiR oraz KIC InnoEnergy, oraz dokonywałem recenzji artykułów naukowych. Po uzyskaniu stopnia doktora pełniłem funkcję pełnomocnika Rektora Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu w zakresie współpracy międzynarodowej z Ukraińskim, Państwowym Uniwersytetem Finansów i Handlu Międzynarodowego w Kijowie. Wszystkie moje publikacje po uzyskaniu stopnia doktora były cytowane ponad 300 razy (szczegółowy wykaz liczby cytowań został przedstawiony w drugiej części autoreferatu), a wskaźnik Hirscha wyniósł 4. Ponadto po uzyskaniu stopnia naukowego doktora wykonałem samodzielnie lub zarządzałem około dwustoma projektami na rzecz praktyki gospodarczej, w tym dla największych przedsiębiorstw energetycznych w kraju. Po uzyskaniu stopnia naukowego doktora zarządzałem projektami związanymi z powoływaniem największych grup energetycznych w

kraju, ich integracją, restrukturyzacją oraz rozwojem (najważniejsze projekty zostały wymienione w drugiej części autoreferatu). Po uzyskaniu stopnia naukowego doktora uczestniczyłem w około 30 konferencjach, w tym w 12 konferencjach zagranicznych i międzynarodowych, podczas których wygłosiłem wiele referatów naukowych. Jednym z nich był referat wygłoszony na Międzynarodowej Konferencji pt. *Beyond Financial Reporting* w Budapeszcie zorganizowanej przez Budapest Business School w dniach 24-25 września 2015 roku. Tytuł wygłoszonego referatu brzmiał *Performance Management in water and sewerage company*.

Moja aktywność naukowa w okresie po uzyskaniu stopnia doktora koncentrowała się na:

- wykorzystaniu metod rachunkowości zarządczej w zarządzaniu wartością przedsiębiorstwa,
- modelach rachunku kosztów i zarządzaniu kosztami,
- zarządzaniu dokonaniaми,
- budżetowaniu w przedsiębiorstwie i controllingu,
- wykorzystaniu metod rachunkowości zarządczej w ocenie, projektowaniu i doskonaleniu modelu biznesowego przedsiębiorstwa,
- regulacjach sektora energetycznego,
- metodach rachunkowości zarządczej w przedsiębiorstwach energetycznych,
- innych zagadnieniach.

Mój dorobek naukowy po uzyskaniu stopnia doktora w zakresie publikacji został przybliżony w kolejnych punktach.

Wykorzystanie metod rachunkowości zarządczej w zarządzaniu wartością przedsiębiorstwa

Po uzyskaniu stopnia naukowego doktora kontynuowałem pracę badawczo - naukową dotyczącą wykorzystania metod rachunkowości zarządczej w zarządzaniu wartością przedsiębiorstwa. Efektem tej pracy po uzyskaniu stopnia doktora jest jeden rozdział w monografii oraz 5 artykułów dotyczących tej problematyki. Na te publikacje składają się następujące pozycje:

1. Marcin Wierziński: *Controlling zorientowany na wartość przedsiębiorstwa*. W: *Controlling dla menedżerów*. Nowak Edward (red.), CeDeWu.pl. Warszawa 2013. s. 229-260
2. Marcin Wierziński: *Zarządzanie przez wartość jako metoda wspomagająca tworzenie wartości dla właścicieli przedsiębiorstwa*. *Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu*. Nr 1119. Wrocław 2006. s. 70-81
3. Marcin Wierziński: *Instrumenty zarządzania kosztami w zarządzaniu przez wartość*, *Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu*. Nr 1062. Wrocław 2005. s. 299 - 305



4. Marcin Wierziński: *Rachunek kosztów docelowych w tworzeniu wartości przedsiębiorstwa*. Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu. Nr 1012. Wrocław 2004. s. 313-324
5. Marcin Wierziński: *Rola instrumentów rachunkowości zarządczej w kreowaniu wartości przedsiębiorstwa*. Rachunkowość. Nr 7. Warszawa 2004. s. 56-58
6. Marcin Wierziński: *Instrumenty rachunkowości zarządczej w zarządzaniu przez wartość*. Zeszyty Teoretyczne Rachunkowości. Nr 21(77). Łódź 2004. s. 241-252

Problematyka podejmowana w tych publikacjach dotyczyła w dalszym ciągu aplikacji instrumentów rachunkowości zarządczej we wspomaganiu zarządzania ukierunkowanego na wzrost wartości przedsiębiorstwa z perspektywy właścicieli. Do tych instrumentów zalicza się karty dokonań oraz szereg narzędzi z obszaru zarządzania kosztami, w tym strategicznego zarządzania kosztami. W szczególności w zarządzaniu wartością przedsiębiorstwa mógł znaleźć zastosowanie rachunek kosztów cyklu życia czy rachunek kosztów docelowych. Jednocześnie podejmowana problematyka dotyczyła projektowania systemu controllingu na potrzeby zarządzania wartością przedsiębiorstwa.

Systemy rachunku kosztów i zarządzania kosztami

Kolejnym istotnym obszarem dociekań naukowych po uzyskaniu stopnia doktora jest obszar związany z modelami rachunku kosztów i zarządzania kosztami. Na dorobek w tym zakresie po uzyskaniu stopnia doktora składa się współautorstwo dwóch monografii, 4 rozdziały w monografiach i 7 artykułów w czasopismach naukowych. Zestawienie tych publikacji przedstawia się następująco:

1. Marcin Wierziński: *Zarządzanie kosztami*. W: Rachunek kosztów. Rachunkowość zarządcza. Controlling. Przeszłość - teraźniejszość – przyszłość. Nowak Edward (red.) Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu. Wrocław 2017. s. 38-52
2. Marcin Wierziński: *Istota rachunku kosztów cyklu życia technologii*. Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu. Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu. Nr 335. Wrocław 2014. s. 231-239
3. Marcin Wierziński: *Zasady analizy kosztów łańcucha wartości*. Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu. Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu. Nr 291. Wrocław 2013. s. 564-577
4. Marcin Wierziński: *Pomiar efektywności projektów innowacyjnych*. W: Budżetowanie - dziś i jutro. Dura Andrzej (red.). Kraków 2013. Wydawnictwa AGH. s. 187-199
5. **Edward Nowak**, Marcin Wierziński: *Rachunek kosztów. Modele i zastosowania*. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne. Warszawa 2010. (współautorstwo monografii)

6. Marcin Wierziński: *Koszty niewykorzystanych zasobów w rachunku kosztów działań*. Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu. Nr 53. Wrocław 2009. s. 119-135
7. Marcin Wierziński: *Rozwój rachunku kosztów działań*. Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu. Nr 58. Wrocław 2009. s. 468-483
8. Marcin Wierziński: *Activity Based Budgeting Integrated with the Kaizen Costing*. W: Quantitative Methods in Accounting and Finance Ukrainian State University of Economics and Finance. Kijów. 2007. s. 52-59
9. Marcin Wierziński: *Rachunek kosztów cyklu życia*. W: Strategiczne zarządzanie kosztami. Edward Nowak (red.) Oficyna Ekonomiczna. Kraków 2006. s.135-171.
10. Marcin Wierziński: *Activity Based Costing Integrated with Kaizen Costing*. Management. Vol. 10. No. 1. Zielona Góra 2006. str. 133-140
11. Marcin Wierziński: *Zastosowanie rachunku kosztów cyklu życia w ocenie efektywności inwestycji polegających na budowie kogeneracyjnych źródeł energii*. Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu. Nr 1059. Wrocław 2005. s. 297 - 312
12. **Edward Nowak, Robert Piechota, Marcin Wierziński: Rachunek kosztów w zarządzaniu przedsiębiorstwem**. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne. Warszawa 2004. (współautorstwo monografii)
13. Marcin Wierziński: *Zastosowanie rachunku kosztów cyklu życia w ocenie ekonomicznej efektywności budowy źródeł kogeneracyjnych*. Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu. Nr 1039. Wrocław 2004. s. 194 - 203

Najważniejszymi pozycjami w dorobku naukowym dotyczącym tego obszaru zainteresowań są dwie monografie (z 2004 i 2010 roku), które zostały wyróżnione na powyższej liście. Jak już stwierdzono wcześniej, mój wkład autorski w wymienione monografie dotyczył takich systemów rachunku kosztów jak:

- w monografii z 2004 roku pt. *Rachunek kosztów w zarządzaniu przedsiębiorstwem*: rachunek kosztów cyklu życia, rachunek kosztów docelowych, rachunek kosztów ciągłego doskonalenia, koszty w systemie zarządzania dokładnie na czas,
- w monografii z 2010 roku pt. *Rachunek kosztów. Modele i zastosowania*: rachunek kosztów działań, rachunek kosztów łańcucha wartości, rachunek kosztów cyklu życia, rachunek kosztów docelowych i ciągłego doskonalenia, rachunek kosztów w systemie zarządzania „dokładnie na czas”, rachunek kosztów projektów innowacyjnych.

Wszystkie rozdziały w obu monografiach były pochodną przeprowadzonych studiów literaturowych, ale także moich doświadczeń praktycznych. Dlatego w wielu rozdziałach były

przedstawiane możliwości aplikacyjne określonych systemów rachunku kosztów w praktyce gospodarczej. Obie monografie stanowiły zatem istotny wkład w rozwój modeli rachunku kosztów na gruncie polskiego obszaru badawczego.

W pozostałych publikacjach z tego obszaru podejmowałem również problematykę różnych modeli rachunku kosztów i ich wykorzystania w zarządzaniu przedsiębiorstwem. Ponadto w przywołanych publikacjach była podejmowana problematyka integracji różnych modeli rachunku kosztów w systemy zarządzania kosztami. W szczególności starałem się określić zasady integracji modeli rachunku kosztów, relacje pomiędzy nimi i ich możliwości aplikacyjne. W ramach przedstawionych publikacji zajmowałem się także historycznym spojrzeniem na problematykę związaną z rozwojem systemów zarządzania kosztami, w tym na przykład rachunku kosztów działań.

Zarządzanie dokonaniem

Innym obszarem moich zainteresowań badawczych było zarządzanie dokonaniem. Bezpośrednio w jego ramach można wyróżnić dwa rozdziały w monografiach oraz dwa artykuły naukowe. Publikacje te obejmują:

1. Marcin Wierbiński: *Projektowanie systemu zarządzania dokonaniem*. W: Zarządzanie dokonaniem w organizacjach. Edward Nowak (red.). Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne. Warszawa 2016. s. 45-75
2. Marcin Wierbiński: *Performance management in a water and sewerage company*. W: Quantitative methods in accounting and finance. Marta Nowak, Motoryn Ruslan, Marcin Wierbiński (red.). Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu. Nr 434. Wrocław 2016. s. 190-202
3. Marcin Wierbiński: *System zarządzania dokonaniem a model biznesowy*. Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu. Nr 442. Wrocław 2016. s. 533-550
4. Marcin Wierbiński: *Zrównoważona karta wyników*. W: Strategiczna rachunkowość zarządcza. Edward Nowak (red.). Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne. Warszawa 2008. s.122-148.

W pierwszej z wymienionych publikacji zajmowałem się zagadnieniem badawczym dotyczącym procesu projektowania systemu zarządzania dokonaniem. W publikacji tej został określony proces projektowania systemu zarządzania dokonaniem, na który składają się między innymi aktualizacja strategii, dostosowanie struktury organizacyjnej do nowych wyzwań, wynikających ze strategii, kaskadowanie celów strategicznych na niższe poziomy zarządzania, określenie kluczowych czynników sukcesu dla zdefiniowanych celów, zdefiniowanie mierników realizacji celów, zaprojektowanie systemu raportowania mierników i reagowania na istotne odchylenia oraz określenie źródeł danych do



ich obliczania. Wszystkie etapy procesu projektowania zostały poddane wnikliwej analizie. Przeprowadzone badania w tym zakresie bazowały na rzeczywistym wdrożeniu systemu zarządzania dokonaniaми w jednej ze spółek wodociągowo – kanalizacyjnych.

Inne publikacje z tego obszaru dotyczyły konkretnych kart wyników, w tym karty wyników mogącej wspomagać doskonalenie modelu biznesowego przedsiębiorstwa. W czwartej publikacji zaprezentowano także praktyczne możliwości aplikacyjne zrównoważonej karty wyników w przedsiębiorstwie ciepłowniczym. Należy również podkreślić, że wymienione cztery publikacje nie wypełniają całej mojej aktywności badawczej dotyczącej tego zagadnienia. Zarządzanie dokonaniaми przewijało się również w publikacjach zaliczonych do innych obszarów badawczych.

Budżetowanie i controlling w przedsiębiorstwie

Budżetowanie i controlling w przedsiębiorstwie było na przestrzeni ostatnich lat kolejnym moim obszarem zainteresowań naukowych. W ramach tego obszaru po uzyskaniu stopnia doktora powstało 8 publikacji, w tym 5 rozdziałów w monografiach oraz 3 artykuły. Zestawienie tych publikacji przedstawia się następująco:

1. Marcin Wierzbński: *Controlling kosztów*. W: *Controlling w działalności*. Edward Nowak (red.). Wyd. 2 zm. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne. Warszawa 2011.
2. Marcin Wierzbński: *Budżetowanie kapitałów*. W: *Budżetowanie w przedsiębiorstwie: organizacja, procedury, zastosowanie*. Edward Nowak, Bartłomiej Nita (red.) Wyd. 2 popr. Oficyna Wolters Kluwer. Kraków 2010. s.144-208
3. Marcin Wierzbński: *The responsibility centres in controlling system of university*. W: *Quantitative Methods In Accounting and Finance*. Materiały z konferencji naukowej. Edward Nowak, Ruslan Motoryn (red.). Odessa. 18 - 21 maja 2009. – Kijów 2009. s. 147 - 154
4. Marcin Wierzbński: *Ośrodki odpowiedzialności w controllingu szkoły wyższej*. *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*. Nr 32. Wrocław 2008. s. 136-144
5. Marcin Wierzbński: *Podstawowe aspekty controllingu niepublicznej szkoły wyższej*. *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*. Nr 14. Wrocław 2008. s. 437-448.
6. Marcin Wierzbński: *Budżetowanie kapitałów*. W: *Budżetowanie w przedsiębiorstwie : organizacja, procedury, zastosowanie*. Edward Nowak, Bartłomiej Nita (red.). Oficyna Wolters Kluwer. Kraków 2007. s.139-203
7. Marcin Wierzbński: *Zmienność otoczenia przedsiębiorstwa a podejście do budżetowania*. *Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu*. Nr 1136. Wrocław 2006. s. 410 - 417

8. Marcin Wierziński: *Controlling kosztów*. W: *Controlling w działalności przedsiębiorstwa*. Edward Nowak (red.). Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne. Warszawa 2004. s.196-238

Przedstawione publikacje dotyczyły przede wszystkim budżetowania kosztów i kontroli wykonania budżetów kosztów, budżetowania kapitałów, wyodrębniania ośrodków odpowiedzialności, a także wpływu zmienności otoczenia na podejście do budżetowania. W zakresie budżetowania kosztów zajmowałem się zarówno budżetowaniem bazującym na rachunku kosztów zmiennych, rachunku kosztów standardowych, jak również w przekroju działań wykonywanych w przedsiębiorstwie. Jednocześnie przedmiotem moich zainteresowań była również kontrola wykonania budżetu kosztów. W publikacji pt. *Budżetowanie kapitałów* starałem się przedstawić nie tylko standardowe podejście do procedury budżetowania kapitałów w przedsiębiorstwie, ale także porównawczą analizę budżetowania kapitałów przy wykorzystaniu mierników wartości i tradycyjnych mierników ekonomicznej efektywności inwestycji wraz z kompleksowym ujęciem tworzenia budżetu kapitałów w przedsiębiorstwie. Wreszcie kolejnym zagadnieniem poruszonym w tym obszarze dociekań naukowych było wyodrębnianie ośrodków odpowiedzialności w szkole wyższej, projektowanie systemu controllingu w tego typu podmiocie i wreszcie sama procedura budżetowania. Przedmiotem moich zainteresowań naukowych był również związek pomiędzy zmiennością otoczenia biznesowego przedsiębiorstwa a podejściem do budżetowania. W publikacji pt. *Zmienność otoczenia przedsiębiorstwa a podejście do budżetowania* określiłem, w jaki sposób przedsiębiorstwa wybierają metodę budżetowania kosztów w zależności od złożoności i zmienności uwarunkowań, w których prowadzą działalność.

Wykorzystanie metod rachunkowości zarządczej w ocenie, projektowaniu i doskonaleniu modelu biznesowego przedsiębiorstwa

W ostatnim czasie głównym obszarem moich zainteresowań naukowych było wykorzystanie instrumentarium rachunkowości zarządczej we wspomaganiu oceny, projektowania i doskonalenia modelu biznesowego przedsiębiorstwa, czego wyrazem było powstanie monografii habilitacyjnej. Oprócz jednak tej monografii w ramach tego obszaru badawczego ukazały się dodatkowo cztery następujące publikacje:

1. Marcin Wierziński: *Rachunkowość zarządcza a model biznesowy w grupie kapitałowej*. W: *Rachunkowość zarządcza w grupach kapitałowych*. Edward Nowak (red.). CeDeWu.pl. Warszawa 2017 (przyjęte do druku).

2. Marcin Wierzbński: *Model przychodowy w kształtowaniu modelu biznesu*. W: *Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia*. Uniwersytet Szczeciński. Dariusz Zarzecki (red.). Nr 1 (79). Szczecin 2016. s. 851-868
3. Marcin Wierzbński: *Rachunkowość zarządcza w identyfikacji szans i zagrożeń w otoczeniu zewnętrznym dla modelu biznesowego przedsiębiorstwa*. *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*. Nr 424. Wrocław 2016. s. 212-228
4. Marcin Wierzbński: *Model biznesowy a strategia i zarządzanie strategiczne*. *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*. Nr 398. Wrocław 2015. s. 481-500

W przedstawionych publikacjach zajmowałem się przede wszystkim związkami pomiędzy strategią a modelem biznesowym, modelem przychodowym będącym integralną częścią modelu biznesowego przedsiębiorstwa oraz metodą oceny zjawisk i zdarzeń w otoczeniu zewnętrznym z perspektywy ich wpływu na model biznesowy przedsiębiorstwa. W publikacji pt. *Model biznesowy a strategia i zarządzanie strategiczne* przedstawiłem szerokie badania literaturowe dotyczące związku pomiędzy modelem biznesowym a strategią, a następnie wykazałem, że strategia jest pojęciem nadrzędnym w stosunku do modelu biznesowego. Strategia wytycza zasadnicze cele i kierunki, do których ma zmierzać działalność przedsiębiorstwa, a model biznesowy jest sposobem osiągnięcia tych celów. W publikacji pt. *Model przychodowy w kształtowaniu modelu biznesu* poddałem klasyfikacji szereg sposobów osiągania przychodów ze sprzedaży i kształtowania cen sprzedaży przez przedsiębiorstwa działające w ramach innowacyjnych modeli biznesowych. W artykule tym wykazałem także, że przedsiębiorstwa, których modele biznesowe bazują na nowoczesnych technologiach skutkujących niskimi kosztami końcowymi dostarczania produktów, mogą tworzyć niezwykle skuteczne strategie cenowe. Wreszcie w publikacji pt. *Rachunkowość zarządcza w identyfikacji szans i zagrożeń w otoczeniu zewnętrznym dla modelu biznesowego przedsiębiorstwa* opracowałem metodę identyfikacji i oceny zjawisk w otoczeniu zewnętrznym przedsiębiorstwa z perspektywy ich wpływu na jego model biznesowy. Wszystkie poruszane w tych publikacjach zagadnienia znalazły również odzwierciedlenie w monografii habilitacyjnej.

Regulacja sektora energetycznego

Istotnym obszarem moich zainteresowań naukowych, który w wielu przypadkach znajduje się na pograniczu rachunkowości zarządczej i innych dziedzin, są regulacje sektora energetycznego i ciepłowniczego oraz ich wpływ na działalność przedsiębiorstw w nim działających. W ramach tego obszaru powstało 9 publikacji, w tym 4 rozdziały w monografiach oraz 5 artykułów naukowych. Zestawienie tych publikacji przedstawia się następująco:

1. Marcin Wierzbński: *Krytyczna analiza systemu regulacji cen ciepła*. Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Nr 374. Wrocław 2015. s. 172-190
2. Marcin Wierzbński: *Ocena systemu regulacji cen ciepła sieciowego w kontekście rozwoju przedsiębiorstw ciepłowniczych*. W: *Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia*. Uniwersytet Szczeciński, Dariusz Zarzecki (red.), Nr 73. Szczecin 2015. s. 279-292
3. Marcin Wierzbński: *Determinanty konieczności wdrożenia rynku zdolności wytwórczych w energetyce*. Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Nr 343. Wrocław 2014. s. 570-581.
4. Marcin Wierzbński: *Czynniki wywołujące strukturalną zmianę rynku ciepła w Polsce*. W: *Rachunek kosztów i rachunkowość zarządcza. Teoria i praktyka*. Edward Nowak (red.). Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Nr 188. Wrocław 2011. s. 159 - 175
5. Marcin Wierzbński: *The energy market from the purchasers' perspective in UK*. W: *Quantitative Methods In Accounting and Finance*. Materiały z konferencji naukowej, Lwów, 10 - 12 maja 2011. – Kijów. 2011. s. 116 - 119
6. Marcin Wierzbński: *Energy security versus the pursuit of CO2 emission reductions*. Research Papers of Wrocław University of Economics, No. 145. Wrocław 2010. s. 173-180
7. Marcin Wierzbński: *Mikrokogeneracja jako sposób podniesienia efektywności energetycznej i obniżenia kosztów zaopatrzenia w ciepło i energię elektryczną*. Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Nr 123. Wrocław 2010. s. 538-556
8. Marcin Wierzbński: *Bodźcowy system regulacji cenowej przedsiębiorstw ciepłowniczych*. W: *Wartość jako kryterium efektywności*. Tadeusz Dudycz (red.) Politechnika Wrocławska. Wrocław 2008. s. 167-172.
9. Marcin Wierzbński: *Bodźcowy system regulacji cenowej przedsiębiorstw ciepłowniczych*. Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Nr 1174. Wrocław 2007. s. 517- 523

Głównym przedmiotem dociekań naukowych był system regulacji cen ciepła, wdrożenie tzw. rynku mocy (rynek zdolności wytwórczych) w energetyce, czynniki powodujące strukturalne zmiany na rynku ciepła w Polsce, mała kogeneracja czy bezpieczeństwo energetyczne. Połowa wszystkich publikacji z tego obszaru dotyczy jednak systemu regulacji cen ciepła systemowego. W publikacjach tych krytycznej analizie był poddawany obowiązujący system regulacji cen ciepła systemowego, który nie zapewnia istotnych bodźców do podnoszenia przez przedsiębiorstwa ciepłownicze efektywności oraz do realizacji nowych inwestycji w systemy ciepłownicze. W publikacjach dotyczących tej problematyki proponowałem także własne rozwiązania dotyczące zmian w systemie regulacji cen ciepła, a także całkowitego przeprojektowania i uelastycznienia tego systemu. Proponowane rozwiązania były

ukierunkowane na stworzenie bodźców dla przedsiębiorstw ciepłowniczych do realizowania inwestycji w odtwarzanie i rozwój infrastruktury, a także do podnoszenia efektywności ekonomicznej.

Istotnym zagadnieniem poruszonym w ramach wymienionych publikacji były również regulacje i zmiany w otoczeniu przedsiębiorstw ciepłowniczych, które mogą wywołać strukturalne przesunięcia na rynku ciepła. Do tych zmian należy zaliczyć przede wszystkim regulacje prawne, w tym związane z pakietem klimatycznym, ale także rozwój nowych technologii i zmiany w polityce miast. Do niezmiennie aktualnych zagadnień w polskiej energetyce należy zaliczyć wdrożenie tzw. rynku mocy (rynku zdolności wytwórczych). W jednym z przedstawionych artykułów poddano analizie przyczyny konieczności wdrożenia tego rynku, a także różne jego modele w krajach Unii Europejskiej. W artykule tym poruszono także zagadnienie skuteczności tzw. rynku mocy w motywowaniu przedsiębiorstw do realizowania inwestycji w nowe moce wytwórcze.

Metody rachunkowości zarządczej w przedsiębiorstwach energetycznych

Ostatnim istotnym obszarem moich dociekań naukowych było wykorzystywanie instrumentarium rachunkowości zarządczej we wspomaganiu zarządzania przedsiębiorstwami z sektora energetycznego i ciepłowniczego. W tym obszarze powstało 8 publikacji, w tym 6 rozdziałów w monografiach i 2 artykuły. Publikacje te przedstawiają się następująco:

1. Marcin Wierziński: *The economic optimisation of cogeneration power plants*. Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu. Nr 375. Wrocław 2015. s. 152-162
2. Marcin Wierziński: *Economic dispatch of CHPs*. W: Quantitative Methods in Accounting and Finance. Motoryn Ruslan, Nowak Edward (red.). Ukrainian State University of Finance and International Trade. Kijów 2013. s. 214-228
3. Marcin Wierziński: *Efektywność ekonomiczna i modele biznesowe kogeneracji małej skali*. W: *Rozproszone kogeneracyjne źródła energii dla budynków*. Ziembicki Piotr (red.). Oficyna Wydawnicza Uniwersytetu Zielonogórskiego. Zielona Góra 2013. s. 219-227
4. Jan Bernasiński, Jacek Bojarski, Marcin Klimczak, Paweł Małinowski, Grzegorz Misztal, Marcin Wierziński, Piotr Ziembicki: *System ekspercki*. W: *Rozproszone kogeneracyjne źródła energii dla budynków*. Ziembicki Piotr (red.). Oficyna Wydawnicza Uniwersytetu Zielonogórskiego. Zielona Góra 2013. s. 229-250
5. Marcin Wierziński: *The main aspects of energy management*. W: Quantitative methods in accounting and finance. Edward Nowak, Ruslan Motoryn (red.). Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu. Nr 263. Wrocław 2012. s. 182-190

6. Marcin Wierzbński: *Rachunek kosztów cyklu życia w zarządzaniu wartością przedsiębiorstw wytwarzających ciepło i energię elektryczną w procesie skojarzonym*. W: *Efektywność źródłem bogactwa narodów*. Tadeusz Dudycz (red.), Tom VII. Społeczna Wyższa Szkoła Przedsiębiorczości i Zarządzania. Akademia Ekonomiczna we Wrocławiu. Łódź-Wrocław 2006. s. 316-337
7. Marcin Wierzbński: *Zrównoważona karta wyników przedsiębiorstwa przesyłającego i dystrybuującego ciepło*. W: *Rachunek kosztów i ubezpieczenia gospodarcze w przedsiębiorstwie*. Podkarpackie Centrum Gospodarcze. Rzeszów. 2006. s. 256-267
8. Marcin Wierzbński: *Zbilansowana karta wyników w przedsiębiorstwie ciepłowniczym*. *Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu*. Nr 1019. Wrocław 2004. s. 185-203

Jednym z istotnych problemów poruszanych w wymienionych publikacjach jest rozdział obciążeń cieplnych w systemie ciepłowniczym pomiędzy różne źródła ciepła pracujące na wspólną sieć ciepłowniczą oraz pomiędzy różne jednostki wytwórcze w źródłach ciepła (*economic dispatch*). Problematyka ta była poruszana w dwóch pierwszych publikacjach i jest ona związana z optymalizacją pracy elektrociepłowni w krótkim terminie (w ciągu roku). Kryterium optymalizacyjnym jest maksymalizacja wyniku ze sprzedaży lub w niektórych przypadkach minimalizacja kosztów zmiennych. W publikacjach tych przedstawiono metodę optymalizacji pracy elektrociepłowni biorąc pod uwagę polskie uwarunkowania dotyczące wspierania rozwoju kogeneracji i odnawialnych źródeł energii.

Innym problemem poruszonym w wymienionych publikacjach jest rozwój kogeneracji (jednoczesne wytwarzanie ciepła i energii elektrycznej) małej skali w różnych modelach biznesowych. W publikacji pt. *Efektywność ekonomiczna i modele biznesowe kogeneracji małej skali* zaproponowano kilka modeli biznesowych, w ramach których mogą być realizowane projekty małej kogeneracji. Modele te różnią się sposobem kształtowania relacji z klientami, a także sposobem osiągania przychodów ze sprzedaży i innymi cechami. Każdy z zaproponowanych modeli został poddany wnikliwej analizie wraz ze wskazaniem rozwiązań rekomendowanych.

Inne zagadnienia poruszane w ramach tego cyklu publikacji dotyczyły wykorzystania rachunku kosztów cyklu życia w ocenie ekonomicznej efektywności budowy nowych źródeł ciepła, a także kart dokonań stosowanych w spółkach ciepłowniczych. To ostatnie zagadnienie było przedmiotem rozważań w dwóch publikacjach, które bazowały na moich praktycznych doświadczeniach z wdrażania strategicznej karty wyników w spółce ciepłowniczej.

Pozostałe publikacje

Pozostałe publikacje nie zaliczone do wcześniejszych obszarów badawczych dotyczyły między innymi istoty strategicznej rachunkowości zarządczej oraz instrumentarium rachunkowości zarządczej wykorzystywanym w przedsiębiorstwach internetowych. Publikacje te obejmują:

1. Marcin Wierziński: *The essence and methods of strategic management accounting*. W: Quantitative methods in accounting and finance. Motoryn Ruslan, Nowak Edward (red.). National Economic University. Ternopil 2016. s. 233-243
2. Marcin Wierziński: *Rachunkowość zarządcza w przedsiębiorstwach internetowych*. Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu. Nr 1085. Wrocław 2005. s. 372 – 381.
3. Marcin Wierziński: *Specyfika systemu wspomagającego zarządzanie przedsiębiorstwami Internetowymi*. Artykuł dyskusyjny. Zeszyty Teoretyczne Rachunkowości. Nr 131-147, Tom 25 (81). Warszawa 2005. s. 131-148
4. Marcin Wierziński: *Koncepcja wykładu z rachunkowości zarządczej na kierunku finanse i bankowość prowadzonym na Wydziale Zarządzania i Informatyki Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu*. Zeszyty Teoretyczne Rachunkowości. Nr 23(79). Warszawa 2004. s. 119-124

Z przedstawionej charakterystyki dorobku naukowego po uzyskaniu tytułu doktora wynika, że jest on bardzo różnorodny i dotyczy kilku obszarów badawczych. Zakres merytoryczny mojego dorobku naukowego jest odzwierciedleniem moich zainteresowań, a także doświadczeń praktycznych. W wielu przypadkach przedstawione publikacje łączą dwie lub więcej dziedzin nauki, przy czym najczęściej jedną z nich jest rachunkowość zarządcza lub rachunek kosztów. Cechą wspólną niemal wszystkich publikacji jest łączenie rozważań teoretycznych z możliwościami aplikacyjnymi metod rachunkowości zarządczej i rachunku kosztów. Takie podejście w pracy naukowej wynika z mojego przekonania o konieczności akcentowania użyteczności metod rachunkowości zarządczej i rachunku kosztów, co sprzyja zarówno rozwojowi nauki, jak i zwiększaniu skuteczności w zarządzaniu przedsiębiorstwami.