

Dr Piotr Gołasa

Wydział Nauk Ekonomicznych

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

Autoreferat przedstawiający opis dorobku i osiągnięć naukowych

Piotr Gołasa

Spis treści

1. Imię i nazwisko	3
2. Posiadane dyplomy i stopnie naukowe	3
3. Informacje o dotychczasowym zatrudnieniu w jednostkach naukowych.....	3
4. Osiągnięcie naukowe wynikające z art. 16 ust. 2 ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. 2016 r. poz. 882 ze zm. w Dz. U. z 2016 r. poz. 1311.).....	4
4.1. Tytuł osiągnięcia.....	4
4.2. Omówienie celu naukowego rozprawy i osiągniętych wyników.....	4
5. Omówienie pozostałych osiągnięć naukowo-badawczych.....	15
5.1. Problematyka badawcza	15
5.2. Zestawienie dorobku w zakresie osiągnięć naukowo-badawczych po uzyskanie stopnia doktora	24
5.4. Uczestnictwo w projektach badawczych i konferencjach naukowych	26
5.5. Współpraca międzynarodowa, osiągnięcia dydaktyczne i popularyzatorskie	28



1. Imię i nazwisko

Piotr Gołasa

2. Posiadane dyplomy i stopnie naukowe

- 2013 - dyplom ukończenia podyplomowego kursu z zakresu prawa procesowego i umów, Szkoła Prawa Procesowego Ad Exemplum/Fundacja Radców Prawnych na Rzecz Nauki o Procesie, Warszawa,
- 2013 - ukończona aplikacja radcowska, Okręgowa Izba Radców Prawnych, Łódź,
- 2011 - uzyskanie stopnia naukowego doktora nauk ekonomicznych w zakresie finansów w rolnictwie - Wydział Nauk Ekonomicznych, SGGW w Warszawie, tytuł rozprawy doktorskiej: *Redystrybucyjna rola rolniczych instrumentów finansowych w Polsce*,
- 2008 – dyplom magistra prawa, Wydział Prawa, Wyższa Szkoła Handlu i Prawa, tytuł pracy magisterskiej: *Podatek od wartości dodanej w Polsce na tle uregulowań unijnych*,
- 2006 – dyplom ukończenia Podyplomowego Studium Prawa Rosyjskiego, Wyższa Szkoła Handlu i Prawa, Warszawa,
- 2005 – dyplom magistra zarządzania i marketingu - Wydział Nauk Ekonomicznych, SGGW w Warszawie, tytuł pracy magisterskiej: *Wpływ obciążeń finansowych na funkcjonowanie małych i średnich przedsiębiorstw*.

3. Informacje o dotychczasowym zatrudnieniu w jednostkach naukowych

- 2011-2016 – Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, Wydział Nauk Ekonomicznych, Katedra Polityki Europejskiej Finansów Publicznych i Marketingu,
- 2016- do tej chwili - Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, Wydział Nauk Ekonomicznych, Katedra Finansów.



4. Osiągnięcie naukowe wynikające z art. 16 ust. 2 ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. 2016 r. poz. 882 ze zm. w Dz. U. z 2016 r. poz. 1311.)

4.1. Tytuł osiągnięcia

Jako osiągnięcie naukowe w rozumieniu ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. 2016 r. poz. 882 ze zm. w Dz. U. z 2016 r. poz. 1311.), które uznaję za znaczący wkład w rozwój nauk ekonomicznych w dziedzinie: nauki ekonomiczne, dyscyplinie ekonomia wskazuję monografię pt. *Ekonomiczne dylematy związane z ochroną klimatu z uwzględnieniem rolnictwa*, autor Piotr Gołasa, Wydawnictwo SGGW, Warszawa 2019, ISBN: 978-83-7583-852-7, 224 s. Recenzenci wydawniczy: dr hab. Piotr Bórawski, prof UWM, prof. dr hab. Marian Podstawka.

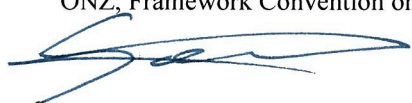
4.2. Omówienie celu naukowego rozprawy i osiągniętych wyników

Cel prowadzonych badań

Rok 2018 był kolejnym, czwartym najcieplejszym rokiem w historii pomiarów na świecie. W ciągu ostatnich dwudziestu lat, osiemnaście z nich było latami najcieplejszymi. Klimat ziemi bezsprzecznie ociepla się, średnia globalna temperatura w porównaniu do okresu 1850-1900 podniosła się o niemal 1°C. Zaobserwowane podnoszenie się temperatury globalnej, spowodowane jest tak zwanym efektem cieplarnianym. Jest on wywołany, wzrastającą od początku rewolucji przemysłowej, emisją gazów cieplarnianych (GC) ze źródeł antropogenicznych.

Kwestia ograniczenia emisji GC staje coraz bardziej ważnym problemem. Zgodnie z ostrzeżeniami naukowców świat ma coraz mniej czasu na podjęcie odpowiednich działań. W związku z powyższym po długich negocjacjach, 12 grudnia 2015 roku, podczas konferencji klimatycznej w Paryżu, prawie 200 krajów przyjęło porozumienie, mające na celu zatrzymanie globalnego ocieplenie klimatu. Najważniejsze zapisy porozumienia zawarto w art. 2 Konwencji¹. Założono w nim utrzymanie wzrostu temperatury poniżej granicy 2°C, do 2100 r. w porównaniu do czasów przedindustrialnych oraz podjęcie wysiłków w celu ograniczenia wzrostu do 1,5°C. W art. 4 Konwencji określono, iż w celu osiągnięcia tych

¹ ONZ, Framework Convention on Climate Change. FCCC/CP/2015/L.9. 12 December 2015.



założeń, państwa zobowiązują się do ograniczenia aktualnej emisji gazów cieplarnianych, jak szybko jest to możliwe, do momentu uzyskania równowagi pomiędzy antropogenicznymi źródłami emisji i pochłanianiem tych gazów. Równowaga ta ma być osiągnięta w drugiej połowie XXI wieku.

Podczas szczytu przywódców krajów UE w październiku 2014 roku, udało się wypracować porozumienie w kwestii ochrony klimatu. Zgodnie z nim, po pierwsze UE jako całość, ograniczy emisje CO₂ do 2030 roku, o co najmniej 40% w porównaniu do roku 1990. Po drugie, udział odnawialnych źródeł energii w całkowitym zużyciu energii elektrycznej ma wynieść do 2030 roku minimum 27%. Władze UE zaczynają dostrzegać rolę rolnictwa jako emitenta GC. W związku z powyższym, w UE podejmowane są dyskusje w celu wypracowania mechanizmów, mających na celu ograniczenie emisji GC w rolnictwie krajów członkowskich. W propozycjach Komisji Europejskiej (KE) z lipca 2016 roku, pojawiają się nowe konkretne rozwiązania. Dotyczą one tzw. sektora non-ETS (nieobjętego systemem ETS - Emission Trading System), w skład którego wchodzi rolnictwo, budownictwo i transport. KE chciałaby, aby w całej UE emisje te do roku 2030 uległy zmniejszeniu łącznie o 30% w stosunku do bazowego 2005 roku. Poziom redukcji miałyby być różny dla poszczególnych państw członkowskich i wynosić od 0% (brak możliwości zwiększania emisji) do nawet 40%. Dla Polski we wstępnych ustaleniach przewidziano poziom 7%, przy czym warto zaznaczyć, że w dotychczasowej perspektywie do 2020 roku, Polska mogła zwiększyć emisje w sektorze non-ETS o 14%.

Głównym celem badań było opracowanie metody pomiaru oraz określenie poziomu efektywności klimatycznej i identyfikacja czynników związanych z emisją gazów cieplarnianych determinujących tą efektywność w polskich gospodarstwach rolnych.

Cele szczegółowe:

1. Określenie przyczyn i skutków efektu cieplarnianego, ze szczególnym uwzględnieniem rolnictwa UE.
2. Dokonanie przeglądu teorii związanych z ekonomią środowiskową i ograniczaniem negatywnych efektów zewnętrznych działalności gospodarczej.
3. Identyfikacja aktualnego stanu działań na rzecz ochrony klimatu na świecie i w UE.
4. Zdefiniowanie pojęcia efektywności klimatycznej w rolnictwie i określenie sposobów jej pomiaru.
5. Określenie efektywności klimatycznej gospodarstw w zależności od:
 - a. typu rolnego gospodarstw,



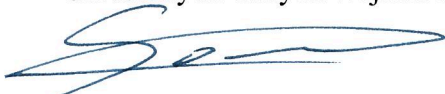
- b. wielkości ekonomicznej gospodarstw,
 - c. powierzchni gospodarstw.
6. Zdefiniowanie pojęcia renty klimatycznej i obliczenie jej wartości dla poszczególnych typów gospodarstw.
 7. Identyfikacja determinantów efektywności klimatycznej gospodarstw rolnych.
 8. Ocena efektywności klimatycznej rolnictwa na tle innych sektorów gospodarki Polski i UE.

Cel metodyczny pracy obejmował: wybór i dostosowanie metod pomiaru emisji gazów cieplarnianych zalecanych przez IPCC do danych zawartych w systemie FADN (*Farm Accountancy Data Network*), celem określenia poziomu emisji GC w gospodarstwach rolnych.

W pracy przyjęto następujące **hipotezy badawcze:**

1. Rolnictwo jest najmniej efektywnym klimatyczno-ekonomicznie sektorem gospodarki w krajach EU i w Polsce.
2. Głównym czynnikiem kształtującym emisje gazów cieplarnianych w gospodarstwach rolnych jest zużycie nośników energii.
3. Wraz ze wzrostem skali produkcji, zmniejsza się efektywność klimatyczna gospodarstw rolnych.
4. Gospodarstwa ekologiczne są mniej efektywne klimatycznie niż gospodarstwa konwencjonalne.

Realizacja założonych celów badawczych wymagała wykorzystania szerokiego katalogu źródeł informacji. W pierwszej części pracy wykorzystano dane pochodzące z IPCC Intergovernmental Panel on Climate Change, World Meteorological Organization, European Environment Agency, Banku Światowego, Eurostatu. W drugiej części odnoszącej się do Polski i krajowego rolnictwa wykorzystano dane Krajowego Ośrodka Bilansowania i Zarządzania Emisjami (KOBiZE), Głównego Urzędu Statystycznego oraz Farm Accountancy Data Network (FADN). Dane te posłużyły do określenia poziomu emisji GC w poszczególnych gospodarstwach. Wymagało to dostosowania metodyki IPCC, w zakresie obliczania emisji GC, do danych zawartych w bazie FADN. W tym celu zidentyfikowano 15 strumieni emisji występujących w gospodarstwach rolnych. Dla każdego strumienia emisji zastosowano metodykę IPCC, a gdzie było to możliwe bardziej szczegółowe metody wyliczeń dla polskich gospodarstw. Pozwoliło to stworzyć kalkulator emisji, który przy określonych danych wejściowych z FADN i założonej metodyce obliczania, pozwala określić



emisje GC z poszczególnych gospodarstw rolnych i prezentuje je w podziale na emisje związane z:

- zużyciem energii w gospodarstwie,
- produkcją roślinną ,
- produkcją zwierzęcą,
- nawożeniem.

Cele badawcze zostały zrealizowane w sześciu rozdziałach monografii. W pierwszym rozdziale opisano aktualny stan wiedzy na temat tzw. antropogenicznych zmian klimatycznych, zwanych potocznie ociepleniem klimatu. Na podstawie studiów literatury określono przyczyny tego procesu oraz skutki, ze szczególnym uwzględnieniem rolnictwa. W rozdziale drugim dokonano przeglądu teorii ekonomicznych odnoszących się do wpływu człowieka na środowisko. Uwzględniając specyfikę zmian klimatycznych, zaproponowano podejście do emisji GC, jako zasobu wspólnego oraz wprowadzono pojęcie renty klimatycznej, wynikającej z różnic w oddziaływaniu gospodarstw rolnych na klimat. W kolejnej części rozprawy przedstawiono działania, jakie były podejmowane celem ograniczenia emisji GC na całym świecie, skupiono się głównie na Emission Trade Scheme (ETS). W czwartym rozdziale dokonano wyliczeń emisji GC na świecie i w UE. Biorąc pod uwagę zatrudnienie, wartość dodaną brutto, wartość środków trwałych oraz emisje GC, za pomocą metody DEA określono efektywność rolnictwa w zakresie wykorzystania zasobów w poszczególnych krajach UE oraz na tle innych sektorów gospodarki. Piąty rozdział ma charakter metodyczny. Bazując na zaleceniach IPCC i metodyce KOBiZE opracowano metodę wyliczania emisji GC w gospodarstwach rolnych oraz kosztów emisji GC. W szóstym rozdziale dokonano empirycznej oceny emisji GC, przeprowadzono badania w polskich gospodarstwach rolnych i na podstawie danych FADN, określono ich efektywność klimatyczną, w poszczególnych ich typach oraz w zależności od ich wielkości ekonomicznej i powierzchni, jak również zidentyfikowano główne źródła tej efektywności. Taki układ rozprawy pozwolił zrealizować wszystkie założone cele badawcze.

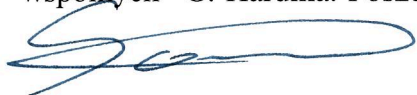
Wyniki badań

Punktem wyjścia do przeprowadzania badań był przegląd literatury pozwalający określić, czym jest efekt cieplarniany, jakie są jego przyczyny i skutki. Opierając się głównie na opracowaniach najbardziej uznanej na świecie organizacji IPCC stwierdzono, że istnieje konsensus naukowy, co do faktu, iż zachodzą zmiany klimatyczne o charakterze globalnym. Pewnego rodzaju wątpliwości pojawiają się w kwestii przyczyn i skutków tych zmian.



Zdecydowana większość międzynarodowego środowiska naukowego stwierdza, że to człowiek jest odpowiedzialny za te zmiany, poprzez wprowadzanie do atmosfery miliardów ton gazów cieplarnianych rocznie. W rezultacie tego, zawartości CO₂ w atmosferze wzrosła z poziomu 270 ppm do 405 ppm, do poziomu który był nienotowany na Ziemi od setek tysięcy a możliwe, że nawet milionów lat. Skutki dla klimatu zachodzących zmian mają niezwykle skomplikowany charakter i nie są do końca przewidywalne. W związku z tym w literaturze przedmiotu pojęcie „ocieplenie klimatu” coraz częściej zastępowane jest szerszym i bardziej precyzyjnym sformułowaniem „antropogenicznymi zmianami klimatycznymi”. Ponieważ jest to proces globalny, również w Polsce będzie on odczuwalny. W większości scenariuszy, obserwowane zmiany klimatyczne prowadzą do wzrostu średnich temperatur. Ich rezultatem będzie podniesienie się maksymalnych temperatur w okresie letnim, wzrost częstotliwości występowania długotrwałych fal upałów, pojawianie się gwałtownych zjawisk pogodowych, takich jak: burze, deszcze nawalne, silne wiatry. Działem gospodarki, który najmocniej odczuje te zdarzenia będzie rolnictwo.

Problem zmian klimatycznych i walki z ich ograniczeniem jest nie tylko zagadnieniem geofizycznym lecz również ekonomicznym, gdyż skutki tego procesu mają bezpośrednie przełożenie na gospodarkę światową. Również podejmowane działania, zmierzające do ograniczenia zmian klimatycznych, mają wymiar ekonomiczny, gdyż związane są z ogromnymi kosztami i wymagają zmian strukturalnych w gospodarce. W rozprawie przedstawiono klasyczne ekonomiczne podejście do emisji GC, jakim jest traktowanie ich jako efektów zewnętrznych prowadzonej działalności. Jednak zaproponowano również, aby emisje GC traktować jako tzw. budżet węglowy. Związane jest to tzw. „Porozumieniami Paryskimi”, gdzie przedstawiciele państw zobowiązali się do ograniczenia wzrostu temperatury do poziomu 2°C, w porównaniu do epoki przedindustrialnej. Biorąc pod uwagę, że występuje niemalże liniowa zależność między ilością wyemitowanych GC a wzrostem temperatury, oznacza to, że świat, jako całość dysponuje maksymalnym zasobem emisji GC, który może wykorzystać, aby nie doprowadzić do wzrostu temperatury powyżej tych 2°C. „Budżet węglowy” oznacza, że emisje GC są zasobem, który może być zużyty do produkcji dóbr, usług niezbędnych do funkcjonowania gospodarki. Zaproponowano wykorzystanie teoretycznych koncepcji E. Ostrom, dotyczących zasobów wspólnych, które przeniesiono na grunt emisji GC i określono warunki, aby doszło do porozumień w sprawie ochrony klimatu. Problemy dotyczące osiągnięcia konsensusu w gospodarowaniu „budżetem węglowym”, jakie zaobserwowano chociażby w trakcie COP 24 w Katowicach, są obrazem „tragedii dóbr wspólnych” G. Hardina. Poszczególne państwa przekładają swój własny interes gospodarczy



ponad dobro całego świata, gdyż system ekonomiczny wymaga utrzymania stałego wzrostu gospodarczego, powiązanego z wzrostem emisji. Należy jednak zauważyć, że państwa potrafią dojść do konsensusu w kluczowych kwestiach, czego przykładem jest przyjęcie 1987 roku protokołu Montrealskiego, eliminującego z użycia substancje niszczące warstwę ozonową. Dzięki temu, poważny problem z lat 80 XX w. został praktycznie zażegnany. Biorąc pod uwagę potrzebę przeciwdziałania zmianom klimatycznym zwrócono uwagę na nowe paradygmaty rozwoju rolnictwa. W nawiązaniu do fal rozwoju Tofflera pokazano dwie główne drogi, jakim rolnictwo może podążać w najbliższej przyszłości: rolnictwo zrównoważone i industrialne. Działalnością wdrażającą w życie idee rolnictwa zrównoważonego w sposób najpełniejszy jest rolnictwo ekologiczne. Jest to system niezwykle restrykcyjny, charakteryzujący się całkowitym zakazem stosowania środków do produkcji pochodzenia przemysłowego. W ramach tej działalności istnieje specjalny system dopłat mający wspierać ten rodzaj rolnictwa. Pojawia się tutaj niezwykle istotne, z punktu widzenia rozważań, nad ograniczaniem emisji GC z rolnictwa, zagadnienie rent klimatycznych. Biorąc jednak pod uwagę, iż coraz większe znaczenie odgrywa dla rolnictwa funkcja prośrodowiskowa, powinna mieć ona odzwierciedlenie w tych rentach uzyskiwanych przez gospodarstwa. Pojęcie renty może być w tym zakresie używane w dwóch znaczeniach. Pierwsze dotyczy renty politycznej, definiowanej jako zaangażowanie środków pewnej wąskiej grupy społecznej w działania polityczne, których celem nie jest produkcja dóbr i usług, a takie ukształtowanie norm prawnych, które pozwalają na uzyskanie specjalnych korzyści, transferów ze środków publicznych. Rolnictwo, które na skutek decyzji politycznych w UE nie podlega pod żaden program ograniczeń emisji GC, realizuje zatem ten rodzaj renty. Również pojawia się drugi rodzaj renty, związany z różnicami w emisjach w poszczególnych gospodarstwach. Wychodząc od definicji M. Podstawki, rentę klimatyczną należałoby zatem określić jako „względne różnice wartości emisji GC pomiędzy gospodarstwami różniącymi się naturalnymi i ekonomicznymi warunkami produkcji”. Renta klimatyczna wyrażałaby się różnicą w dochodach gospodarstwa (lub typu gospodarstw) o najmniejszych emisjach GC i największych emisjach, przy założeniu, że emisje te zostają wycenione.

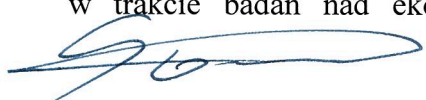
W odniesieniu do koncepcji rozwoju rolnictwa zrównoważonego, za szczególnie niebezpieczne uznano zjawisko kieratu technologicznego W. Cohrana, będące w sprzeczności z tą idea, zmuszające rolników do ciągłego adaptowania najnowszych technologii, powiększania skali produkcji. Z drugiej strony autor dostrzegł ryzyko poglądów głoszonych przez niektórych przedstawicieli ekonomii zrównoważonego rozwoju, którzy chcą pozbawić



9

indywidualnych konsumentów możliwości podejmowania decyzji i doprowadzić do stanu, gdzie władze centralne narzucają im określoną wizję zachowań społecznie pożądanych, służących ochronie środowiska. Lepszym rozwiązaniem, jak pokazują studia literatury, jest wprowadzenie odpowiednich mechanizmów rynkowych, szczególnie opartych na koncepcji zbywalnych pozwoleń na emisje. Systemy takie zostały wdrożone w wielu krajach o regionach świata. W rozprawie dokonano przeglądu podstaw teoretycznych oraz poszczególnych systemów ze szczególnym uwzględnieniem UE ETS (Emission Trading System). Zidentyfikowano warunki niezbędne do prawidłowego funkcjonowania takich systemów. Za główny warunek należy uznać istnienie stabilnego rynku uprawnień, z niskimi kosztami transakcyjnymi, gdzie liczba uprawnień jest znacząco niższa niż zakładane emisji w scenariuszu bez ograniczania emisji. Drugie kluczowe założenie systemu odnosi się do wprowadzenia precyzyjnego systemu pomiaru emisji oraz dostatecznie dotkliwych kar za nieprzestrzeganie obowiązujących przepisów. Szczególnie mocno pokazują to doświadczenia Chin, gdzie podmioty włączone w system musiały zrozumieć wagę przedsięwzięcia. Zidentyfikowano tu niezwykle duży problem dotyczący sfery polityczno-ekonomicznej. Wprowadzenie każdego systemu ograniczania emisji wpływa niekorzystnie na konkurencyjność podmiotów objętych tym systemem, gdyż podnosi koszty działalności, względem funkcjonujących poza. Zatem istnieje ryzyko ucieczki podmiotów poza obszar objęty regulacjami. Wymaga to ochrony niektórych branż, która nie będzie potrzebna, kiedy większość państw, a przynajmniej główni partnerzy handlowi, wprowadzą podobne uregulowania. Jeżeli chodzi o rolnictwo, to jedynie w Nowej Zelandii objęte jest ono ETS, jednakże na bardzo preferencyjnych warunkach.

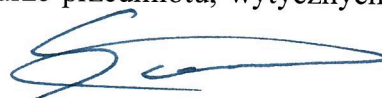
Pomimo tego, że na arenie międzynarodowej zawarto porozumienia odnoszące się do ochrony klimatu, to w rzeczywistości praktycznie jedynie UE poważnie podchodzi do walki ze zmianami klimatycznymi, wyznaczając sobie ambitny cel osiągnięcia poziomu 0 emisji netto GC do 2050 r. Ograniczanie emisji GC, oznacza niezwykle kosztowne działania, wymagające przebudowy niemalże całości gospodarki, co rodzi wiele wątpliwości. Pierwsza z nich, o charakterze czysto praktycznym, związana jest z istnieniem technologii, które mają zapewnić to ograniczenie emisji. Na ten moment ich nie ma lub są dopiero w fazie eksperymentalnej. Druga wątpliwość odnosi się do relacji kosztów do korzyści tych działań, szczególnie z punktu widzenia mieszkańca UE. Udział UE w światowych emisjach wynosi jedynie 9%. Jego zredukowanie kosztem wyrzeczeń społeczeństwa UE nawet do 0, w sytuacji gdy pozostałe kraje nie podejmą własnych działań, jest co najmniej dyskusyjne. W rozprawie, w trakcie badań nad ekonomicznymi skutkami zmian klimatycznych i metodom im



przeciwdziałania, zidentyfikowano poważny problem metodyczny. Chodzi o niezwykle duże opóźnienia czasowe, występujące w trakcie tych badań, które mogą przełożyć się na niewłaściwe decyzje polityczne. Przykładem może być oszacowany na podstawie najnowszych modeli ekonomicznych z 2016 r. koszt emisji 1t GC. Modele te zostały opracowane na podstawie Raportu IPCC z 2013 roku. Sam raport IPCC opiera się na publikacjach naukowych z lat 2007-2012, które biorąc pod uwagę długość cyklu wydawniczego i czas potrzebny do przygotowania wyników, pokazywały stan klimatu w latach 2003-2007. W związku z powyższym, ekonomiczne modele zmian klimatycznych mogą opierać się na danych, które już w momencie ich wykorzystania są nieaktualne. Powoduje to, że znacząco wzrasta ryzyko „przestrzelenia” opisane w „Granicach wzrostu”. Skutki tych błędnych założeń znaleziono w Porozumieniach paryskich. Przyjęte przez państwa zobowiązania co do redukcji emisji powodują ograniczenie wzrostu temperatury do 3,3°C, a nie założonych 2°C. Wynika to z tego, jak wykazano w rozprawie, że gospodarka światowa tak naprawdę napędzana jest przez wzrost emisji GC, o czym świadczy wysoki współczynnik korelacji pomiędzy PKB a emisjami GC. Dopiero w ostatnich latach, w krajach o najwyższym poziomie rozwoju gospodarczego, przykładających dużą wagę do ochrony środowiska np. w Niemczech, Francji, widać oznaki zerwania tej zależności. Również USA, chociaż z pewnym opóźnieniem, zaczynają podążać tą drogą. Kraje te cechują się również najwyższą efektywnością klimatyczną gospodarek, 2-3 krotnie wyższą niż w Polsce na poziomie 5000 euro/t emisji.

W rozprawie określano również efektywność poszczególnych działów gospodarki UE, według kategorii NACE2. Za pomocą metody DEA zbadano poziom efektywności, który brał pod uwagę zmienne ekonomiczne i emisje GC. Stwierdzono, że rolnictwo UE jest najmniej efektywnym działem gospodarki, z efektywnością wykorzystania nakładów na poziomie 0,034. Kolejne działy gospodarki o najniższej efektywności cechowały się dużo wyższymi wartościami efektywności na poziomie 0,076-0,077. **Pozwoliło to przyjąć pierwszą hipotezę badawczą.** Porównując natomiast rolnictwo poszczególnych krajów, najwyższą efektywność osiągnęły Włochy, Cypr, Holandia, Słowacja i Finlandia, najniższą Litwa, Polska i Łotwa. Z drugiej jednak strony, w latach 2008-2016 produktywności rolnictwa w UE mierzona indeksem Malmquista wzrastała średnio 3,11% na rok. Kluczowy był postęp technologiczny, ze wzrostem rocznym 4,44%. Dla drugiego ze składników indeksu, efektywności technicznej, odnotowano wartość 99%.

Kluczowe do weryfikacji kolejnych hipotez badawczych było określenie poziomu emisji GC w gospodarstwach FADN. Bazując na literaturze przedmiotu, wytycznych IPCC,



danych KOBiZE przygotowano kalkulator emisji dla gospodarstw rolnych wchodzących do bazy FADN. Na podstawie studiów literatury ustalono również koszt emisji GC, wykorzystany w rozprawie. Pozwoliło to dokonać wyliczeń emisji GC w gospodarstwach rolnych i w konsekwencji przyjąć następujące wnioski:

1. Struktura i poziom emisji GC w gospodarstwach rolnych są mocno zróżnicowane w zależności od typu gospodarstwa. Wielkość emisji waha się, od 21 t GC dla upraw trwałych, do 430 t GC dla typu zwierzęta ziarnożerne. **Wyniki tych obliczeń nie potwierdziły w pełni drugiej hipotezy badawczej**, w której założono, iż głównym czynnikiem kształtującym emisje GC w gospodarstwach jest zużycie nośników energii. Hipoteza ta okazała się prawdziwa wyłącznie dla gospodarstw dwóch typów: uprawy ogrodnicze i uprawy trwałe, w których zużycie energii odpowiadało za 94% i 74% emisji. W pozostałych typach, głównym źródłem emisji GC była produkcja zwierzęca. Średnio w badanych gospodarstwach energia stanowiła 12% emisji GC, a produkcja zwierzęca 38%.
2. Produkcja zwierzęca okazała się również kluczową dla poziomu efektywności klimatycznej gospodarstw, który kształtował się na poziomie od 0,88 zł/kg w typie krowy mleczne do 10,71 zł/kg emisji GC w typie uprawy trwałe. Gospodarstwa, gdzie była prowadzona produkcja zwierzęca (szczególnie bydła), cechowały się niższą efektywnością klimatyczną, która spadała wraz ze wzrostem obsady zwierząt.
3. Przedstawione dane **pozwalają pozytywnie zweryfikować trzecią hipotezę badawczą** zakładającą, że wraz ze wzrostem skali produkcji spada efektywność klimatyczna gospodarstw rolnych. Najwyższe wartości wskaźnika efektywności klimatycznej zanotowano w gospodarstwach bardzo małych i małych, zarówno w grupowaniu według wielkości ekonomicznej, jak i powierzchni. Natomiast, wraz ze wzrostem wielkości ekonomicznej gospodarstw oraz ich powierzchni, wskaźnik efektywności klimatycznej maleje. Jedynym wyjątkiem są gospodarstwa o największej wielkości ekonomicznej.
4. W **przypadku czwartej hipotezy stwierdzającej**, iż gospodarstwa ekologiczne są mniej efektywne klimatycznie niż gospodarstwa konwencjonalne, nie można jej jednoznacznie przyjąć ani odrzucić. Średnia wartość wskaźnika wskazuje na to, że wyższa efektywność występuje w gospodarstwach ekologicznych - 2,4 wobec 2,02 w konwencjonalnych. Jednak tylko w typie uprawy polowe występuje ta przewaga gospodarstw ekologicznych. W przypadku pozostałych typów, efektywność jest na zbliżonym poziomie, z niewielką przewagą gospodarstw konwencjonalnych. Zatem, te




wyniki nie pozwalają jednoznacznie potwierdzić wyższości gospodarstw konwencjonalnych nad ekologicznymi w zakresie efektywności klimatycznej.

5. Niewielka różnica w poziomie efektywności klimatycznej gospodarstw ekologicznych i konwencjonalnych rodzi również pytanie o zasadność wysokiego wsparcia produkcji ekologicznej w ramach płatności rolnośrodowiskowo-klimatycznych. W rozprawie dokonano porównania hipotetycznej renty klimatycznej, wynikającej z aktualnych poziomów emisji GC, z kwotą dopłat rolnośrodowiskowo-klimatycznych. Stwierdzono, że wysoka emisja GC w gospodarstwach ekologicznych nie uzasadnia takiej konstrukcji i wysokości wsparcia tych gospodarstw, przynajmniej z punktu widzenia ograniczania emisji GC.
6. W pracy zdefiniowano i obliczono rentę polityczną związaną z emisją GC w rolnictwie. Średnio, każde z badanych gospodarstw, realizuje ją na poziomie 20756 zł, co dla całej próby badawczej FADN liczącej 12 tys. gospodarstw FADN, daje kwotę ponad 250 mln zł rocznie.
7. Zidentyfikowano istotny problem badawczy. Działalność niektórych gospodarstw rolnych może powodować tzw. sekwestrację CO₂ z atmosfery. Obliczenie poziomu tego pochłaniania CO₂, a zatem salda emisji w zależności od typu gospodarstwa, prowadzonej działalności będzie przedmiotem moich badań w najbliższej przyszłości.

Podsumowując badania nad zmianami klimatycznymi z uwzględnieniem rolnictwa, trudno określić, czy należy o nich pisać w czasie przyszłym, czy już może jednak teraźniejszym. Już od kilkunastu lat wzorce pogodowe znacząco odbiegają od tego, co było normą jeszcze kilkadziesiąt lat temu. Każdy kolejny rok plasuje się w czołówce najcieplejszych lat w historii pomiarów. Z jednej strony, zmiany klimatyczne to ogromny problem, wyzwanie zarówno dla władz, jak i dla samych rolników. Z drugiej strony, jest to okazja do przeformułowania kształtu rolnictwa europejskiego, odejścia od „kieratu technologicznego”, rolnictwa industrialnego na rzecz rolnictwa zrównoważonego, nie tylko przyjaznego dla środowiska, lecz również zapewniającego godny poziom życia rolnikom.

Wykorzystanie wyników badań

Biorąc pod uwagę zapowiedzi UE o wzrastającej roli działań w zakresie środowiska i klimatu, za główny efekt aplikacyjny przeprowadzonych badań uważam możliwość kształtowania polityki wspierania rolnictwa zgodnego z poziomem emisji GC lub efektywności klimatycznej poszczególnych typów gospodarstw. Szczególne znaczenie może to mieć przy projektowaniu instrumentów finansowych wykorzystywanych w ramach



13

unijnych programów rolnośrodowiskowo-klimatycznych, gdzie wpływ danego rodzaju działalności na klimat powinien odgrywać główną rolę przy określaniu poziomu tego wsparcia.

Przedstawione wyniki badań uznaję za oryginalny wkład do badań nad ekonomicznymi uwarunkowaniami zmian klimatycznych z uwzględnieniem rolnictwa, który w szczególności obejmuje:

- usytuowanie zagadnienia emisji GC na tle teorii ekonomicznych oraz wskazanie potrzeby podejścia do emisji GC jako zasobu ograniczonego, zgodnego z ideą „budżetu węglowego”;
- opracowanie metody obliczania emisji GC na podstawie danych zawartych w bazie FADN;
- zdefiniowanie specyficznego rodzaju renty politycznej związanej z decyzjami politycznymi, które skutkowały brakiem udziału rolnictwa w systemach ograniczania emisji GC oraz obliczenia poziomu tej renty dla różnych typów gospodarstw;
- wprowadzenie pojęcia renty klimatycznej wynikającej z możliwości osiągnięcia korzyści przez gospodarstwa emitujące mniejsze ilości GC;
- wprowadzanie pojęcia efektywności klimatycznej, obliczenie jej wartości dla gospodarstw rolnych;
- uwzględnienie kosztów emisji GC w rachunku ekonomicznych gospodarstw rolnych;
- zaproponowanie teoretycznego modelu zależności pomiędzy gospodarstwami rolnymi, organami władzy i postępującymi zmianami klimatu.



5. Omówienie pozostałych osiągnięć naukowo-badawczych

5.1. Problematyka badawcza

Moje zainteresowania naukowe, po uzyskaniu stopnia doktora, koncertowały się wokół trzech ściśle powiązanych ze sobą obszarach. Duża część publikacji może być przypisana do dwóch z tych obszarów badawczych. Wspólnym ich elementem badawczym są gospodarstwa rolne i ich sytuacja dochodowa.

Obszar 1. Oddziaływanie państwa poprzez dopłaty, podatki i inne obciążenia na sytuację ekonomiczną polskich gospodarstw rolnych.

Obszar 2. Produkcja energii odnawialnej w gospodarstwach rolnych.

Obszar 3. Ekonomia środowiska, zużycie energii, emisja gazów cieplarnianych w rolnictwie.

Obszar 1:

Chronologicznie podchodząc do prowadzonych badań, początkiem były kwestie związane z wpływem różnego rodzaju instrumentów polityki państwa na sytuację dochodową gospodarstw rolnych. W badaniach tych wykorzystywano dane pochodzące z FADN (Farm Accountancy Data Network). Pierwszą z tych publikacji było *Oszacowanie wielkości Tax Expenditures w polskim rolnictwie* (II.B.10), gdzie wyliczono wielkość ukrytego wsparcia rolnictwa wynikającą z preferencyjnego systemu opodatkowania i systemu rolniczego ubezpieczenia społecznego na 3,791 mld do 9,152 mld zł, w zależności od wariantu obliczeń. W dalszych publikacjach podjąłem temat ewentualnych zmian w systemie ubezpieczeń społecznych w rolnictwie i jego opodatkowania *Ubezpieczenia społeczne i opodatkowanie działalności rolniczej, stan obecny i perspektywy zmian* (II.B.11) *Agricultural tax in Poland and its prospects for change* (B.II.21). *Obciążenia podatkowe rodzinnych gospodarstw rolnych* (B.II.42). Badania te były związane z prowadzonymi w tym okresie pracami nad zmianą systemu opodatkowania rolnictwa i gruntownej zmiany KRUS. Określono w nich bieżący poziom obciążeń podatkowych (ze szczególnym uwzględnieniem podatku rolnego). Stwierdzono, że obciążenie dochodu gospodarstw rolnych jest na bardzo niskim poziomie, od 2% do 3,4%. Z drugiej strony jednak, wprowadzenie postulowanego w tamtym czasie podatku dochodowego w rolnictwie oraz składki KRUS jak dla działalności gospodarczej,



miałyby daleko idące niekorzystne skutki dla gospodarstw rolnych. Jedynie 330 tys. gospodarstw mogłoby udźwignąć ciężar tych zmian.

Druga grupa publikacji w tym obszarze dotyczyła drugiej strony transferów na linii sektor finansów publicznych – gospodarstwa rolne: wsparcia tych gospodarstw przez dopłaty i dotacje oraz udziału tego wsparcia w kształtowaniu się dochodu rolniczego. Tematykę tą zawarto w dwóch publikacjach: *Wpływ wybranych instrumentów Wspólnej Polityki Rolnej na kształtowanie się dochodów gospodarstw rolnych w Polsce* (II.B.8) *Udział instrumentów Wspólnej Polityki Rolnej w kształtowaniu się dochodów gospodarstw w zależności od typu rolniczego* (B.II.13). W artykułach tych zidentyfikowano najistotniejsze z punktu widzenia gospodarstw rolnych formy wsparcia. Stwierdzono, że to dopłaty bezpośrednie, uzależnione od powierzchni użytków rolnych, odpowiadają za 50-80% całego wsparcia kierowanego do gospodarstw. Taka konstrukcja systemu powoduje jego uzależnienie tylko od jednego czynnika: powierzchni gospodarstwa. Oznacza to, że średnia wielkość dopłat na 1 ha użytków rolnych jest bardzo zbliżona we wszystkich typach gospodarstw. Ponieważ w poszczególnych typach występuje duże zróżnicowanie powierzchni oraz osiąganego dochodu, skutkuje to różnym udziałem dopłat w dochodzie. Dla typów gospodarstw o niskiej intensywności produkcji (gospodarstwa polowe) udział ten wyniósł nawet 70%. Na drugim biegunie są typy uprawy mieszane i uprawy trwałe, gdzie niska średnia powierzchnia gospodarstw powoduje niewielki poziom dopłat. W badanym okresie 2004-2008, zaobserwowano coraz to większe uzależnienie dochodów rolniczych od transferów w ramach WPR.

W kolejnych publikacjach podsumowano kwestie transferów na rzecz gospodarstw rolnych i od nich. Badania przeprowadzono na dwóch płaszczyznach: wewnątrz kraju *The balance of public transfers in Poland, according to the economic size of farms* (II.B.26) i wśród poszczególnych krajów UE *Saldo dopłat i podatków w polskich gospodarstwach na tle Unii Europejskiej* (II.B.46). W Polsce zanotowano dodatnie saldo transferów co oznacza, że gospodarstwa rolne więcej otrzymują z sektora finansów publicznych niż do niego wpłacają. Saldo to po przystąpieniu do UE znacząco wzrosło z 2200 zł na gospodarstwo w 2004 roku, do 27000 zł w 2008 roku, co było spowodowane objęciem polskich rolników WPR. Największe dodatnie saldo zanotowano wśród gospodarstw o największej wielkości ekonomicznej. Wykazano jednak, że tak wysoki poziom transferów na rzecz gospodarstw jest odbiciem sytuacji w całej UE, gdzie również występuję dodatnie saldo transferów. Co więcej, wsparcie jakie otrzymują krajowe gospodarstwa, w porównaniu do innych krajów UE, jest znacząco niższe. Ta różnica szczególnie jest widoczna w przeliczeniu na gospodarstwo, w Polsce w 2012 roku było to 5625 Euro, natomiast w Wielkiej Brytanii 42356 Euro, a w



Niemczech niemal 35000 Euro. Ta różnica jest widoczna we wszystkich gospodarstwach rolnych, niezależnie od typu, również w przeliczeniu na 1 ha użytków rolnych. Jest to istotny argument w dyskusji o zmianie całego systemu finansowego rolnictwa (podatków, dopłat), gdyż polscy rolnicy na jednolitym rynku europejskim muszą konkurować z gospodarstwami z innych krajów UE, które korzystają z wyższych transferów na ich rzecz. Zmniejszenie tego salda przez zwiększenie obciążeń finansowych lub zmniejszenie dopłat utrudniłoby tą konkurencję.

Za ukoronowanie badań w pierwszym obszarze można uznać dwie publikacje: artykuł *Redystrybucyjna rola Wspólnej Polityki Rolnej Unii Europejskiej* (II.B.56) który ukazał się w *Ekonomiście* oraz monografię *Dochody gospodarstw rolnych* (II.B.63). W pierwszej z tych prac przygotowałem część teoretyczną związaną z redystrybucją dochodów, przeprowadziłem obliczenia, przeprowadziłem interpretację wyników oraz brałem udział przy formułowaniu wniosków. W artykule wykazano, że dochody gospodarstw rolnych w latach 2004-2012 cechowały się dużym zróżnicowaniem, o czym świadczyła wysoka wartość współczynnika Giniego. Prowadzona przez Polskę oraz UE polityka rolna jest wyrazem funkcji redystrybucyjnej, realizowanej na dwóch płaszczyznach. Po pierwsze, dodatnie saldo transferów na rzecz gospodarstw rolnych w bezpośredni sposób wpływa na sytuację ekonomiczną gospodarstw rolnych. Ta interwencja ma uzasadnienie teoretyczne, związane ze specyfiką rolnictwa. Na drugiej płaszczyźnie, system transferów wpływa na redystrybucję dochodów pomiędzy rolnikami. Świadczy o tym niższy współczynnik Giniego po transferach niż przed transferami. Jest to szczególnie istotne w latach słabszej koniunktury w rolnictwie. Jednakże, to zróżnicowanie dochodów nadal jest na wyższym poziomie niż w pozostałej części społeczeństwa, co rodzi pewnego rodzaju wątpliwości co do konstrukcji tego systemu. Chodzi tu w szczególności o funkcjonowanie podatku rolnego i uzależnienia dopłat w ramach WPR praktycznie jedynie od powierzchni gospodarstwa. Taka konstrukcja tych instrumentów jest korzystna dla gospodarstw dużych, nie do końca sprzyja wyrównywaniu dochodów. W monografii *Dochody gospodarstw rolnych* (II.B.63) kontynuowano ten aspekt badań. Pojawił się również wątek metodyczny. Dotychczasowe badania opierałem głównie na bazie FADN. Jest to najszersza, funkcjonująca w całej UE baza danych, zbierająca informację o sytuacji ekonomicznej gospodarstw, jednak ma swoje wady. Przede wszystkim, z racji doboru próby badawczej, w polu jej obserwacji znajdują się jedynie gospodarstwa silniejsze ekonomicznie, duża część populacji gospodarstw znajduje się poza jej polem obserwacji, co rodzi pewne wątpliwości co do wyników badań. Również w przypadku danych obliczanych i publikowanych przez GUS w ramach własnej metodyki, w szczególności dotyczących



dochodu na 1 ha, istnieją duże kontrowersje. Przeprowadzono zatem badania dotyczące sytuacji dochodowej gospodarstw rolnych oraz opinii rolników w tym zakresie. Badania miały miejsce w ramach realizacji projektów szkoleniowych „Finansowanie gospodarstwa rolnego oraz ubezpieczenia rolników i gospodarstw rolnych”. Dane pochodziły z 571 gospodarstw położonych w regionie Mazowsze i Podlasie. Brałem udział przy projektowaniu metodyki badań, zbieraniu danych u rolników, części opracowania danych, części teoretycznej pracy oraz podsumowania. W wynikach badań z populacji gospodarstw wyodrębniono gospodarstwa sadownicze, znacząco różniące się intensywnością i organizacją produkcji typów rolniczych. Obliczony dochód wyniósł średnio 60542 zł na gospodarstwo, przy medianie wynoszącej 33700 zł. Na tle tych wyników dokonano również oceny funkcjonowania podatku rolnego, w szczególności założonego niwelowania renty różniczkowej I na wyniki ekonomiczne. Stwierdzono, że podatek rolny spełnia tę funkcję. Ponad 90% badanych rolników uznało, że sytuacja dochodowa ich gospodarstw w 2014 roku była dobra lub średnia, a 40% chciało ją poprawić przez zwiększenie skali produkcji. Rolnicy generalnie nie chcą zmian w systemie opodatkowania rolnictwa, natomiast zauważają potrzebę uproszczenia systemu dopłat i płatności unijnych. W kolejnej publikacji *Dochody gospodarstw rolnych – porównanie wyników badań* (II.B.67) dokonano bezpośredniego porównania wyników przeprowadzonych badań własnych i FADN. Stwierdzono, iż mimo tego, że w niektórych aspektach obie grupy różnią się od siebie, to jednak poszczególne wielkości ekonomiczne są zbliżone. Również, jeżeli chodzi o dochód obliczany przez GUS na 1 ha, to w przeprowadzonych badaniach został on wyliczony na zbliżonym poziomie.

Łączna liczba prac z zakresu oddziaływania państwa poprzez dopłaty, podatki i inne obciążenia na sytuację ekonomiczną polskich gospodarstw rolnych wynosi 16, z czego za najistotniejsze uważam następujące:

- Juszczak S., Gołasa P., Wysokiński M. 2016, *Redystrybucyjna rola Wspólnej Polityki Rolnej Unii Europejskiej – przesłanki teoretyczne i rezultaty*, *Ekonomista* 5/2016, s.704-726.
- Podstawka M., Chlebicka A., Gołasa P., Litwiniuk P., 2017, *Dochody gospodarstw rolnych*, wyd. SGGW, Warszawa.



- Gołasa P. 2015, *Saldo dopłat i podatków w polskich gospodarstwach na tle Unii Europejskiej*, Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu, T. 17, z. 2, s. 52-56.

Obszar 2.

Publikacje z tego obszaru są efektem mojego zaangażowania w projekt *Ekonomiczne uwarunkowania produkcji bioenergii w gospodarstwach rolnych* – NCN – 2011/01/B/HS4/06220 gdzie byłem wykonawcą. Badania dotyczyły funkcjonowania biogazowni przy gospodarstwach rolnych. Prace przebiegały na dwóch płaszczyznach. W pierwszej określono profil ekonomiczny i organizacyjny, a w drugiej umiejscowienie biogazowni w kraju. Starano się tutaj scharakteryzować, jakie gospodarstwa rolne (pod względem profilu produkcji i możliwości inwestycyjnych) powinny być brane pod uwagę jako producenci biogazu oraz w jaki sposób państwo powinno tworzyć warunki do produkcji tego typu energii. Stwierdzono, iż sytuacja finansowa gospodarstw sprawia, że tylko nieliczne z nich są w stanie podjąć samodzielne inwestycje w mikro lub małe biogazownie rolnicze. Należy zatem stworzyć odpowiedni system wsparcia tych inwestycji, gdyż ograniczenie do 500 tys. zł dotacji w funkcjonującym w tamtym okresie PROW 2007-2013 było silną przeszkodą do rozwoju tego sektora energii. Potencjalnymi producentami biogazu mogą być duże gospodarstwa, nastawione na hodowlę bydła. Uwarunkowania finansowe sprawiają, iż należy w opracowaniach technologii biogazowej dla rolnictwa, skupić się na rozwiązaniach o niewielkiej mocy, rzędu 50-300 kWel, gdzie produkcja energii elektrycznej połączona jest z wykorzystaniem powstającego w ramach procesów kogeneracji ciepła (*Możliwości finansowania biogazowni w gospodarstwach rolnych* II.B.32). Istotne było również określenie, które gospodarstwa mogą dostarczać substratów (wkładu) do biogazowni, w odniesieniu do przyjętych przez rząd „Kierunków rozwoju biogazowni rolniczych w Polsce w latach 2010-2020”, gdzie założono powstanie jednej biogazowni o mocy 1 MWel w każdej gminie. Stwierdzono, że plany te są trudne do realizacji, ponieważ gospodarstw mogących zapewnić substraty dla takiej biogazowni jest niewiele. Takie gospodarstwa musiałyby posiadać powyżej 200 szt. bydła lub 500 szt. trzody chlewnej. Zauważono, że korzystniejszy z wielu powodów (choćby dla rozproszenia systemu energetycznego) jest system prosumencki, gdzie w zależności od sytuacji rolnik jest zarówno producentem, jak i odbiorcą energii. Gospodarstwa posiadające 25-50 szt. bydła (a tych jest dużo w Polsce), mogą z własnych substratów prowadzić biogazownie o mocy 50 kWel, i takie biogazownie powinny



być premiowane, gdyż są one rozwiązaniem znacznie korzystniejszym niż jedna duża biogazownia o mocy 1 MWel (*Gospodarstwa rolne jako producenci substratów do produkcji biogazu rolniczego* II.B.38). Idee prosumenta na gruncie produkcji biogazu rozwijałem w kolejnych publikacjach (*Agricultural biogas production and the development of prosumer energy in Poland* II.B.41) (*Ekonomiczne uwarunkowania energetyki prosumenckiej na przykładzie mikrobiogazowni rolniczej* II.B.51). Jednocześnie, dysponując danymi ARiMR o liczbie i strukturze gospodarstw rolnych i innymi informacjami dotyczącymi poszczególnych województw, starano się określić potencjał do produkcji biogazu w poszczególnych powiatach kraju (*Potencjał produkcji biogazu rolniczego w województwie zachodniopomorskim i lubuskim oraz jego wykorzystanie* (II.B.27), *Potencjał produkcji biogazu w województwach wielkopolskim i kujawsko-pomorskim oraz jego wykorzystanie* (II.B.37). W ramach badań przeprowadzono kilka wyjazdów studyjnych, nawiązano kontakty z właścicielami tych instalacji. Zidentyfikowano najważniejsze problemy związane z produkcją biogazu rolniczego.

Wszystko to pozwoliło połączyć wyniki badań projektu i zaprezentować je w monografii *Ekonomiczne uwarunkowania produkcji bioenergii w gospodarstwach rolnych*. Mimo, że nie byłem głównym wykonawcą w projekcie, jestem autorem lub współautorem połowy rozdziałów tej publikacji. W pierwszej przygotowanej przeze mnie części, określono założenia technologiczne oraz finansowe inwestycji w biogazownię rolniczą (*Perspektywy produkcji biogazu w gospodarstwach rolnych* II.B.45). Na podstawie tych założeń zostało przygotowane studium wykonalności biogazowni rolniczej (*Studium wykonalności biogazowni rolniczej* II.B.43). W tej części odpowiadałem za przygotowanie idei i założeń, na których powstało studium wykonalności mikrobiogazowni rolniczej o mocy 40 kWel oraz biogazowni 300 kWel wykorzystującej dodatkowo odpady z przetwórstwa owocowego. Część techniczna powstała bez mojego udziału, natomiast brałem udział przy analizie ekonomicznej skutków inwestycji oraz przygotowałem część odnoszącą się do badań sytuacji ekonomicznej rolników i możliwości podjęcia przez nich inwestycji w biogazownię. W ostatniej części (*Potencjał do produkcji biogazu rolniczego w Polsce i jego aktualne wykorzystanie* II.B.44) dokonano podsumowania potencjału do produkcji biogazu we wszystkich powiatach naszego kraju oraz nałożono na niego aktualne wykorzystanie (ilość i moc funkcjonujących biogazowni).

Łączna liczba prac z zakresu produkcji energii odnawialnej w gospodarstwach rolnych wynosi 12, z czego za najistotniejsze uważam następujące:



- Gołasa P. 2015, *Agricultural biogas production and the development of prosumer energy in Poland*, Economic Science for Rural Development. Proceedings of the International Scientific Conference, No 37, pp. 134-141.
- Gołasa P. 2015, *Perspektywy produkcji biogazu w gospodarstwach rolnych*, [w:] Ekonomiczne uwarunkowania produkcji bioenergii w gospodarstwach rolnych, wyd. SGGW, Warszawa, s. 73-85.
- Podstawka M., Gołasa P. 2015, *Ekonomiczne uwarunkowania energetyki prosumenckiej na przykładzie mikrobiogazowni rolniczej*, Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu, T. 17, z. 6, s.223-227.

Badania dotyczące biogazowni są już pewnego rodzaju zamkniętym rozdziałem, dały mi jednak impuls do zajęcia się szerszą perspektywą związaną z ekonomią środowiska, efektywnością środowiskową i przede wszystkim emisją gazów cieplarnianych i ekonomicznymi aspektami zmian klimatycznych.

Obszar 3. Ekonomia środowiska, zużycie energii, emisja gazów cieplarnianych.

W ramach tego obszaru głównym osiągnięciem jest monografia omówiona w punkcie 4 autoreferatu. Oprócz niej opublikowałem kilkanaście prac z tego zakresu. Pierwsze prace nawiązywały do tematyki projektu biogazowego i odnosiły się do kwestii zużycia energii w gospodarstwach rolnych oraz koncepcji „Oil Peak” szczytu wydobywania paliw kopalnych *Znaczenie kosztów energii w zależności od typu rolniczego gospodarstwa* (II.B.40), *Importance of costs of energy on agricultural farms in relation to their economic size* (B.II.59) i efektywności energetycznej *Efektywność energetyczna w gospodarstwach rolnych w Polsce w zależności od typu rolniczego* (II.B.35). W publikacjach tych określono, iż udział kosztów nośników energii w całości kosztów gospodarstw w latach 2007-2012 miał tendencję wzrostową i stanowił 1/3 kosztów w nich ponoszonych. Wystąpiło znaczne zróżnicowanie poziomu tych kosztów, uzależnione od typu gospodarstwa od 15124 zł do 79800 zł. Generalnie, materiały pędne odpowiadają za 70% kosztów energii, natomiast materiały opałowe i energia elektryczna odpowiadają za 15% kosztów. Najwyższą efektywność energetyczną zaobserwowano w gospodarstwach typu zwierzęta ziarnożerne, gdzie z 1 zł poniesionych kosztów nośników energii, osiągnięto 18,67 zł wartości produkcji, najniższą zaś dla upraw ogrodniczych, jedynie 4,22 zł. Biorąc pod uwagę te wyniki stwierdzono, iż wszelkiego rodzaju zmiany związane z cenami, dostępnością nośników energii będą

szczególnie dotkliwe dla gospodarstw typu uprawy polowe (materiały pędne) i uprawy ogrodnicze (materiały opałowe).

Duże znaczenie dla kierunku moich badań miały dwa staże odbyte w Ostrawie. Nawiązane tam kontakty skierowały zainteresowania badawcze w kierunku sektora metalurgicznego i wydobywczego. Powstające prace jednak nadal odnosiły się do kwestii środowiskowych i ekonomicznych *Economic efficiency and energy of the mining and quarrying sector in European countries* (II.B.30), *Concentration of greenhouse gas emissions in the EU* (II.B.31), *Energy consumption in the iron & steel industry in EU member states in light of the theory of environmental economics* (II.B.47). Pokazano w nich, iż polityka prośrodowiskowa UE ma istotny wpływ na poziom zużycia energii w przemyśle metalurgicznym, odpowiadającym za 20% zużycia przemysłowego energii, zanotowano bardzo duże różnice w strukturze zużycia nośników energii w poszczególnych państwach. Wykorzystanie metody DEA natomiast pozwoliło określić poziom efektywności poszczególnych państw w sektorze wydobywczym i zidentyfikować kierunki zmian, mające na celu osiągnięcia wyższego poziomu efektywności.

Jednocześnie publikowałem prace związane z ekonomicznymi skutkami emisji gazów cieplarnianych w rolnictwie *Environmental economics versus the emission of greenhouse gases in the EU member states' agriculture*, (II.B.53), *Emisja gazów cieplarnianych w polskim rolnictwie- poziom i źródła pochodzenia*, (II.B.54), *Kwestia agrarna w Unii Europejskiej a ochrona klimatu* (II.B.55). W publikacjach tych został przedstawiony zarys problemu emisji GC w rolnictwie, poziom i najważniejsze źródła tych emisji oraz działania UE zmierzające do ich ograniczenia. Za szczególnie ważną uważam publikację *Efektywność emisji gazów cieplarnianych w rolnictwie w UE* (II.B.59). Poruszono w niej kwestie efektywności emisyjnej, został wprowadzony wskaźnik względnej efektywności emisyjnej. Przy opracowaniu artykułu odpowiadałem za ogólne założenia, przygotowanie danych, przeprowadzenie obliczeń oraz przygotowanie wniosków. Już w tych badaniach zarysował się problem niskiej efektywności emisyjnej rolnictwa krajów UE, które to zagadnienie zostało rozszerzone i pogłębione w rozprawie habilitacyjnej. Pozytywny odbiór publikacji, cytowania, były impulsem do rozpoczęcia prac nad rozprawą habilitacyjną.

Powstały również publikacje łączące 1 i 3 obszar badawczy: *Changes in European Union support of Polish organic fruit growing*, (II.B.34), *Economic determinants in the support of organic orchards laid down in The Rural Development Programme 2014-2020* (II.B.57), *Logistyczne aspekty produkcji porzeczki ekologicznej* (B.II.17). W artykułach tych pokazano uwarunkowania sadowniczej produkcji ekologicznej, skupiono się głównie na



kwestiach odnoszących się do systemu wsparcia tej produkcji, które budziły duże kontrowersje. Na podstawie danych ekonomicznych gospodarstw, rozmów przeprowadzonych z rolnikami i właścicielami dużych zakładów przetwórczych stwierdzono, iż funkcjonujący do tej pory system wsparcia ekologicznej produkcji sadowniczej wymaga zmian, jednakże nie takich, jakie zostały przewidziane w projekcie PROW 2014-2020. Szczególną uwagę zwrócono na nietrafne ograniczenie powierzchni upraw, do której przysługują dopłaty ekologiczne oraz obowiązku utrzymania produkcji jeszcze dwa lata po zakończeniu zobowiązania ekologicznego, co mogło zatrzymać rozwój tego sektora ekologii. Odniesienie do zagadnień produkcji ekologicznej znalazło się również w rozprawie habilitacyjnej.

Łączna liczba prac z zakresu ekonomia środowiska, zużycie energii, emisja gazów cieplarnianych wynosi 14, z czego za najistotniejsze uważam następujące:

- Gołasa P. *Changes in European Union support of Polish organic fruit growing*, 2014, Acta Scientiarum Polonorum. Oeconomia, nr 13 (2), s. 61-70.
- Gołasa P. 2015, *Znaczenie kosztów energii w zależności od typu rolniczego gospodarstwa*, Zeszyty Naukowe SGGW w Warszawie. Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej, nr 108, s. 45-54.
- Gołasa P. 2014, *Efektywność energetyczna w gospodarstwach rolnych w Polsce w zależności od typu rolniczego*, Logistyka, nr 4, s. 3517-3523.
- Klepacki B., Gołasa P., Wysokiński M. 2016, *Efektywność emisji gazów cieplarnianych w rolnictwie w UE*, Wieś i Rolnictwo, 3(172), doi. 10.7366/wir032016/06, s. 129-144.

W dorobku moim istnieje również pewna liczba publikacji na pograniczu prawa i ekonomii. Głównie powstawały w ramach projektów, gdzie byłem zaangażowany z racji mojego wykształcenia prawniczego. Są to: *Prawo pierwokupu i pierwszeństwa sprzedaży w funkcjonowaniu ANR* (II.B.2), *Wpływ orzeczenia Trybunału Konstytucyjnego o prawie odkupu na funkcjonowanie ANR* (II.B.7), *Utwór jako przedmiot ochrony praw autorskich* (II.B.28), *Własność intelektualna – podstawowe akty prawne* (II.B.29).



5.2. Zestawienie dorobku w zakresie osiągnięć naukowo-badawczych po uzyskaniu stopnia doktora

Prowadzona przeze mnie działalność naukowo-badawcza została udokumentowana publikacjami w czasopismach i monografiach naukowych. Szczegółowy wykaz publikacji wraz z ich opisem bibliograficznym znajduje się w załączniku nr 3, natomiast w tabeli 1 ujęto ich syntetyczne zestawienie.

Tabela 1. Zestawienie publikacji

lp	Wyszczególnienie	Przed uzyskaniem stopnia doktora	Liczba publikacji po uzyskaniu stopnia doktora		
			ogółem	w jęz. polskim	w jęz. angielskim
1	Monografie autorskie		1	1	
2	Monografie wieloautorskie		1	1	
3	Autorskie rozdziały w monografiach	2	9	6	3
4	Współautorskie rozdziały w monografiach	2	6	4	2
5	Autorskie doniesienia w materiałach konferencyjnych indeksowanych w Web of Science		3		3
6	Współautorskie doniesienia w materiałach konferencyjnych indeksowanych w Web of Science		5		5
7	Autorskie artykuły w czasopismach recenzowanych	4	12	10	2
8	Współautorskie artykuły w czasopismach recenzowanych	1	17	15	2
9	Artykuły popularnonaukowe		4	4	
10	Podręczniki i skrypty		3	3	
11	Razem	9	61	44	17

Źródło: opracowanie własne.

Po uzyskaniu stopnia doktora opublikowałem 61 prac z tego 17 w języku angielskim, 36 jako publikacje autorskie. Łączna liczba punktów zgodnie z rozporządzeniem MNiSW z roku publikacji to 388 (560 punktów przy braku dzielenia na współautorów).



Tabela 2. Zestawienie bibliometryczne

Liczba cytowań w Web of Science (bez auto cytowań)	30
Indeks Hirscha wg. Web of Science	3
Liczba publikacji w bazie Scopus	6
Liczba cytowań wg. bazy Scopus	24
Liczba cytowań wg. Google Scholar	79
Indeks Hirscha wg. Google Scholar	5

Źródło: opracowanie własne.

W bazie Web of Science znajduje się 8 moich publikacji, w bazie Scopus 6 publikacji. Liczbę cytowań z poszczególnych baz podano w tabeli 2. Prowadzę również od dwóch lat, aktywny profil na ResarchGate gdzie aktualnie jest 2000 czytań moich prac i 30 cytowań.



5.4. Uczestnictwo w projektach badawczych i konferencjach naukowych

Byłem głównym wykonawcą projektu *Redystrybucyjna rola rolniczych instrumentów finansowych w Polsce w latach 2002-2006- 2009-2010*, MNiSW, MN N113 069337. Byłem głównym pomysłodawcą projektu, osobą odpowiedzialną za przygotowanie i przeprowadzenie badań oraz publikację ich wyników. W 2011 zostałem wykonawcą w projekcie *Ekonomiczne uwarunkowania produkcji bioenergii w gospodarstwach rolnych – NCN – 2011/01/B/HS4/06220*. Zajmowałem się tym projektem od samego początku, byłem odpowiedzialny za przygotowanie i złożenie projektu w systemie OPI, kwestie administracyjne, łącznie ze złożeniem sprawozdania końcowego. Mój wkład naukowy w projekt przedstawiłem w pkt. 5.1. obszar 2 autoreferatu. W 2012 roku zostałem głównym wykonawcą w projekcie *Centrum Innowacji i transferu Wiedzy w Agrobiznesie*, realizowanego w ramach programu *Kreator Innowacyjności – wsparcie innowacyjnej przedsiębiorczości akademickiej*, NCBiR nr 26/PMKI/DP/27-11.10/2011, jako koordynator zespołu ds. innowacji. Zajmowałem się tam koordynacją prac Centrum, związanych z realizacją projektów oraz identyfikacją i komercjalizacją innowacyjnych projektów. Jednocześnie, jako wykonawca, realizowałem projekt *Stopień integracji w łańcuchu dostaw a efektywność przedsiębiorstw przetwórstwa rolno-spożywczego*: NCN 2011/01/B/HS4/02612, gdzie odpowiadałem za publikację wyników badań. Trzykrotnie uzyskałem również naukowe granty wewnętrzne SGGW dla młodych pracowników nauki, które realizowałem jako kierownik projektu:

- *Wsparcie dochodów gospodarstw rolnych w Polsce i w pozostałych krajach UE oraz ich opodatkowanie* (2014 r.),
- *Energetyka prosumencka jako szansa rozwoju polskiego rolnictwa* (2015 r.),
- *Emisja gazów cieplarnianych jako bariera rozwoju polskiego rolnictwa* (2016 r.).

W 2019 roku rozpocząłem prace w projekcie *Uniwersytet Otwarty* nr POWR.03.01.00-00-U142, gdzie na ten moment brałem udział w przygotowywaniu konspektów zajęć prowadzonych w ramach projektu.

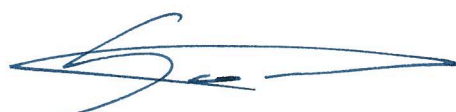
W 2008 roku przyznano mi *stypendium doktoranckie dla Młodych Naukowców Województwa Mazowieckiego*, finansowane przez Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego 2008, a w 2016 roku uzyskałem stypendium finansowane z *Własnego Funduszu Stypendialnego SGGW dla młodych nauczycieli akademickich i doktorów wyjeżdżających za granicę w celu przeprowadzanie badań naukowych*.



Miałem 23 wystąpienia i prezentacje referatów, z tego 8 za granicą. Z racji wpływu na mój dalszy rozwój naukowy, za najważniejsze uznaje:

- Gołasa P. 2014, *Potencjał rozwoju rynku odnawialnych źródeł energii w Polsce*, I Międzynarodowe Forum Ekologiczne, wystąpienie na zaproszenie organizatorów, Kołobrzeg.
- Gołasa P. 2015, *Saldo dopłat i podatków w polskich gospodarstwach na tle Unii Europejskiej*, XXII Kongres Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu, Kołobrzeg.
- Gołasa P., Wysokiński M., Bieńkowska-Gołasa W. 2015, *Energy consumption in the iron & steel industry in EU member states in light of the theory of environmental economics*, 24rd International Conference on Matallurgy and Materials June 3rd-5th 2015, Brno, Czech Republic.
- Gołasa P., Wysokiński M, 2015, *Importance of costs of energy on agricultural farms in relation to their economic size*, Sustainability of Rural Areas in Practice, International Scientific Conference, Slovak University of Agriculture in Nitra, Slovakia.
- Gołasa P., *Emisja gazów cieplarnianych w polskim rolnictwie- poziom i źródła pochodzenia*, XXIII Kongres Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu, Biogospodarka w rozwoju wsi i agrobiznesu Biała Podlaska, 7 – 9 września 2016r.
- Gołasa P. 2017, *Znaczenie podatków ekologicznych dla dochodów budżetowych państw UE*, X Międzynarodowe Forum Finansowo-Bankowe (MFFB), Warszawa-Jachranka.
- Gołasa P. 2018, *Obciążenia podatkowe gospodarstw rolnych*, Nauki Ekonomiczne dla agrobiznesu i obszarów wiejskich, Warszawa.

Pozostałe konferencje, w których brałem aktywny udział, zostały przedstawione w załączniku 3, pkt.III.b. Obok publikowania zajmowałem się również recenzowaniem (1 monografia i 16 artykułów). Jestem autorem dwóch ekspertyz, jedna wykonana w 2013 roku dla Centrum Innowacji i Transferu Wiedzy w Agrobiznesie – *Opracowanie procedur zarządzania własnością intelektualną na uczelniach*, natomiast druga dla Fundacji Programów Pomocy Dla Rolnictwa – *Zasadność podniesienia stawki VAT na soki owocowe w 2019*. W tym zakresie również wypowiadałem się, jako ekspert, dla Gazety Finansowej.



Za osiągnięcia naukowe dwukrotnie otrzymałem nagrodę zespołową JM Rektora SGGW w 2016 i 2018 roku.

5.5. Współpraca międzynarodowa, osiągnięcia dydaktyczne i popularyzatorskie

Oprócz projektów badawczych brałem również udział w innych projektach, głównie finansowanych ze środków UE. Pierwszy z nich to szkolenia dla rolników *Finansowanie gospodarstwa rolnego oraz ubezpieczenia rolników i gospodarstw rolnych* realizowany w latach 2012 – 2013, ze środków Unii Europejskiej w ramach działania *Szkolenie zawodowe dla osób zatrudnionych w rolnictwie i leśnictwie* Program Rozwoju Obszarów wiejskich na lata 2007 – 2013. W ramach tego projektu, realizowanego w województwie łódzkim, przygotowałem dokumenty konkursowe, co skończyło się pozyskaniem finansowania. Następnie przygotowałem część materiałów szkoleniowych (zatwierdzanych przez Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi) oraz uczestniczyłem bezpośrednio w przeprowadzeniu szkoleń z tego zakresu dla niemalże 240 rolników (17 szkoleń). Przeprowadziłem również szkolenie dla pracowników ODR związanych z tym projektem. Kolejny projekt w którym uczestniczyłem, był związany z działalnością dydaktyczną: projekt UDA-POKL.04.01.01-00-073/13-00 *Program doskonalenia dydaktyki SGGW w dziedzinie bioekonomii oraz utworzenie kwalifikacji zawodowej „Młodszy menadżer jakości”*. Jako wykonawca w tym projekcie przygotowałem skrypt i przeprowadziłem zajęcia z przedmiotu *Prawo żywnościowe i gospodarka odpadami opakowaniowymi*. Również w ramach projektu odbyłem miesięczny staż naukowo-dydaktyczny w VŠB-Technical University of Ostrava. W latach 2014-2015 ponownie byłem zaangażowany w projekt szkoleniowy dla rolników, z zakresu *Zarządzania gospodarstwem rolnym, ze szczególnym uwzględnieniem korzyści z prowadzenia rachunkowości w gospodarstwie rolnym*, dofinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach działania 111. *Szkolenia dla osób zatrudnionych w rolnictwie i leśnictwie* objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013. W ramach projektu przeprowadziłem szkolenia dla ponad 300 rolników.

W ramach współpracy naukowej, oprócz udziału w konferencjach zagranicznych, realizowałem również staże międzynarodowe. Pierwszy z nich, miesięczny o charakterze językowo/naukowym, odbyłem w Moskwie w Państwowym Uniwersytecie Moskiewskim i Instytucie Języka Rosyjskiego im. A. Puszkina. Kolejne dwa miały miejsce w VŠB-Technical University of Ostrava (po 1 miesiąc). W ich ramach zapoznałem się z metodami oceny i efektywności wykorzystania nieodnawialnych i odnawialnych źródeł energii. Były one niezwykle owocne, pozwoliły nawiązać współpracę naukową, co przyniosło publikacje



wspólne z naukowcami z VŠB. Ostatni ze staży - Shanghai Ocean University, College of Economics and Management, Department of Food Economic and Management (Chiny) był już bezpośrednio związany z przygotowywaną rozprawą habilitacyjną. Głównie dotyczył poznania metod i narzędzi badawczych stosowanych w badaniach ekonomicznych, pomiarze efektywności środowiskowej działań gospodarstw rolnych.

Za ważny dla mojego rozwoju naukowego uważam swój udział w pracach zespołu autorskiego, podręcznika *Finanse. Instytucje, instrumenty, podmioty, rynki, regulacje* wyd. PWN. Za tę publikację i za osiągnięcia dydaktyczne otrzymałem nagrodę Rektora SGGW.

Niezwykle istotnym punktem w mojej działalności organizacyjnej i popularyzatorskiej, był udział w uruchomieniu nowej jednostki ogólnouczelnianej: Uniwersytetu Otwartego SGGW (UO) w 2012 r. Jako członek dwuosobowego zespołu brałem udział w przygotowaniu idei funkcjonowania jednostki, regulaminu, procedur oraz systemu informatycznego, obsługującego tą nową na SGGW formę kształcenia. Przyjęliśmy, że UO ma oferować szeroki wachlarz kursów, przygotowanych głównie przez pracowników uczelni i oferować je każdemu zainteresowanemu, bez względu na wiek czy obecne wykształcenie. Dzięki współpracy ze wszystkimi wydziałami uczelni powstała niezwykle bogata oferta kursów (od związanych ze zdrowym odżywianiem, przez architekturę ogrodów, na zagadnieniach podatkowych skończywszy). Po uruchomieniu UO, w latach 2014-2016, pełniłem funkcję kierownika biura, gdzie odpowiadałem za bieżące funkcjonowanie jednostki. Otrzymałem również funkcję przedstawiciela Wydziału Nauk Ekonomicznych w komisji rektorskiej ds. UO SGGW, gdzie były podejmowane decyzje dotyczące działania i kierunków rozwoju jednostki. W tym okresie UO miał 750 słuchaczy na 50 uruchomionych kursach. Aktualnie natomiast jestem kierownikiem studiów podyplomowych, realizowanych na WNE SGGW *Zarządzanie bezpieczeństwem informacji i ochrona danych osobowych*.

W ramach działalności dydaktycznej prowadziłem na studiach I, II stopnia oraz studiach podyplomowych zajęcia z takich przedmiotów jak: finanse, finanse publiczne, strategie podatkowe, prawo gospodarcze, prawo finansowe, prawo rolne. Prowadzę również seminaria licencjackie i magisterskie, jestem promotorem 10 prac magisterskich i 29 licencjackich.

W latach 2009 – 2011 jako przedstawiciel Krajowego Zrzeszenia Plantatorów Aronii, byłem członkiem Komitetu ds. Owoców i Warzyw przy Radzie Gospodarki Żywnościowej, brałem udział w dyskusjach, spotkaniach z przedstawicielami rządu dotyczących sektora owocowego i wprowadzanych rozwiązań prawnych i ekonomicznych. Działalność tą kontynuowałem jako Członek Rady Nadzorczej Federacja Gospodarki Żywnościowej RP w

 29

latach 2009 – 2013. W 2016 roku zostałem desygnowany do pełnienia funkcji stałego doradcy przy komisji rolnictwa Sejmu RP. Jednakże z przyczyn osobistych, po krótkiej współpracy, zrezygnowałem. Jestem Członkiem Stowarzyszenia Ekonomistów Agrobiznesu.

W ramach działalności organizacyjnej na WNE SGGW od 2012 roku jestem sekretarzem Komisji ds. strategii rozwoju WNE, w dwóch ostatnich latach byłem członkiem wydziałowej komisji rekrutacyjnej. Byłem i jestem członkiem komitetów organizacyjnych kilku konferencji naukowych organizowanych na Wydziale. Najważniejsze z nich to: *Ekonomiczne i prawne mechanizmy wspierania i ochrony rolnictwa rodzinnego w Polsce i innych państwach Unii Europejskiej* 23-24 październik 2015, SGGW w Warszawie, *Międzynarodowa Konferencja Naukowa, Nauki Ekonomiczne dla agrobiznesu i obszarów Wiejskich*, 7-8 czerwca 2018, SGGW w Warszawie, *Konferencja Katedr Finansów*, Warszawa 9-11 września 2019. Byłem członkiem Rady Naukowej jednej z konferencji.

Piotr Świątek