

Załącznik nr 2a
do wniosku o przeprowadzenie postępowania habilitacyjnego

dr inż. Maciej Dzikuć
Wydział Ekonomii i Zarządzania
Zakład Systemów Informacyjnych i Gospodarki Elektronicznej
Uniwersytet Zielonogórski
ul. Licealna 9
65-417 Zielona Góra

Autoreferat
przedstawiający opis dorobku i osiągnięć naukowych
(wersja w języku polskim)

Zielona Góra, wrzesień 2017



Spis treści

1. Posiadane dyplomy i stopnie naukowe według daty ich uzyskania
2. Informacje o dotychczasowym zatrudnieniu
3. Omówienie osiągnięcia naukowego
4. Omówienie pozostałych osiągnięć naukowo – badawczych
 - 4.1. Problematyka badawcza
 - 4.2. Udział w konferencjach naukowych (naukowy i organizacyjny)
 - 4.3. Staże i stypendia (krajowe oraz zagraniczne)
 - 4.4. Udział w projektach naukowo-badawczych
 - 4.5. Praktyczne wykorzystanie wiedzy podczas oceny projektów inwestycyjnych
 - 4.6. Nagrody i wyróżnienia
 - 4.7. Praca w międzynarodowych czasopismach naukowych
 - 4.8. Działalność dydaktyczna i organizacyjna

1. Posiadane dyplomy i stopnie naukowe według daty ich uzyskania

- 2002 r. – tytuł magistra inżyniera, Uniwersytet Zielonogórski, Wydział Zarządzania, Kierunek Zarządzanie, Praca magisterska pt. „Droga Polski do Unii Europejskiej”.
- 2012 r. - stopień naukowy doktora nauk ekonomicznych nadany uchwałą Rady Wydziału Ekonomiczno-Inżynierskiego Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu z dnia 11 października 2012 r. na podstawie rozprawy doktorskiej pt. „Ekonomiczne i ekologiczne aspekty bezpieczeństwa energetycznego Polski”. Promotorem pracy był prof. zw. dr hab. inż. dr h.c. Stanisław Urban. Recenzenci prof. zw. dr hab. Marian Podstawka oraz prof. zw. dr hab. inż. Stefan Wrzosek.

2. Informacje o dotychczasowym zatrudnieniu

- październik 2001 r. – luty 2012 r. własna działalność gospodarcza
- od października 2003 r. zatrudnienie na Uniwersytecie Zielonogórskim w Katedrze Projektowania Systemów Produkcyjnych na stanowisku asystenta, a od października 2013 r. na stanowisku adiunkta (obecnie w Zakładzie Systemów Informacyjnych i Gospodarki Elektronicznej)

3. Omówienie osiągnięcia naukowego

Jako osiągnięcie naukowe w rozumieniu Ustawy z dnia 14 marca 2003 roku o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach naukowych i tytule w zakresie sztuki, art. 16 ust. 2, które uznaję za znaczący wkład w rozwój nauk ekonomicznych, wskazuję monografię mojego autorstwa pt. „**Ekonomiczne i społeczne czynniki ograniczenia niskiej emisji w Polsce**” wydaną przez Wydawnictwo Difin w 2017 roku (ISBN 978-83-8085-485-7). Recenzentami monografii byli prof. zw. dr hab. Michał Jasiulewicz oraz prof. zw. dr hab. inż. dr h.c. Stanisław Urban.

Głównym celem pracy było określenie ekonomicznych i społecznych czynników ograniczenia niskiej emisji w Polsce, ze szczególnym uwzględnieniem województwa lubuskiego. W pracy zidentyfikowano wpływ determinantów ekonomicznych, oddziałujących na powstawanie niskiej emisji oraz określono w jaki sposób mieszkańcy województwa lubuskiego postrzegają stan jakości powietrza. W rozprawie zwrócono uwagę na kwestie ekonomiczne, które często decydują o sposobie ogrzewania mieszkań, czy wyborze środka transportu, jakim najczęściej jest samochód osobowy, mający kilka lub nawet kilkanaście lat. Ogrzewanie budynków oraz transport samochodowy w największym stopniu



składa się na całkowitą niską emisję w Polsce. Problem dotyczy już nie tylko największych miast, ale również mniejszych miejscowości, nawet tych uznawanych za uzdrowiskowe. Możliwości związane z wyborem określonych rozwiązań, takich jak sposób ogrzewania mieszkania, przez mieszkańców Polski ograniczone są wysokimi w stosunku do osiągniętych dochodów kosztami, na które dużej części Polaków nie stać. Jednak utrzymując ten stan rzeczy, ponoszone są ogromne koszty związane między innymi z leczeniem chorób, związanych ze złą jakością powietrza. Kolejnym problemem ekonomicznym może być konieczność uiszczenia kar na rzecz organów Unii Europejskiej za złą jakość powietrza. Taki scenariusz wydaje się być coraz bardziej prawdopodobny, ponieważ w kwietniu 2017 roku Bułgaria przegrała przed Trybunałem Sprawiedliwości UE sprawę wytoczoną przez Komisję Europejską za systematyczne naruszanie unijnych przepisów dotyczących jakości powietrza. Przeciwno Polsce przed Trybunałem Sprawiedliwości UE toczy się podobna sprawa. Jakość powietrza w Polsce jest znacznie gorsza niż w zdecydowanej większości krajów Unii Europejskiej. Stężenia niektórych szkodliwych dla zdrowia ludzi i środowiska substancji w ostatnich latach były najwyższe w Europie, przykładem może być benzo(alfa)piren. Mimo, że w Polsce w dużej mierze poradzano sobie z problemem nadmiernego zanieczyszczenia powietrza przez zakłady przemysłowe, to nadal kwestie związane z ograniczeniem niskiej emisji pozostają zaniedbane. Nadal duża ilość zanieczyszczeń zaliczanych do niskiej emisji powstaje podczas produkcji rolnej, jej ograniczenie utrudnia duże rozdrobnienie tej produkcji. Niska jakość paliw wykorzystywanych do ogrzewania budynków oraz spalanie w kotłowniach przydomowych odpadów przyczynia się do nadmiernego zanieczyszczenia powietrza. Problemem jest również niska sprawność energetyczna kotłów oraz spalanie w nich paliw stałych w zbyt niskich temperaturach, które sprzyjają uwalnianiu się szkodliwych substancji. Problemem są również samochody, które z racji wieku nie spełniają najnowszych norm ekologicznych, odnoszących się do emisji spalin. Ponadto w pracy zidentyfikowano czynniki społeczne oddziałujące na poziom niskiej emisji w kraju i województwie lubuskim oraz określono możliwe do podjęcia działania, które będą mogły doprowadzić do ograniczenia niskiej emisji w województwie lubuskim i całej Polsce.

Jakość powietrza w Polsce znacząco odbiega od standardów przyjętych w Unii Europejskiej. Według raportu Europejskiej Agencji Środowiska (EEA), w Polsce każdego roku dochodzi do niemal 50 tys. przedwczesnych zgonów, które spowodowane są złą jakością powietrza. Mimo, że analiza dotychczas przeprowadzonych ocen jakości powietrza wskazuje, że poziom zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery w Polsce został obniżony, to nadal poziom stężeń niektórych substancji w powietrzu jest znacznie przekroczony. Dotychczas

ograniczenie emisji miało miejsce głównie w przemyśle, w którym ponosząc ogromne koszty dostosowano technologie wykorzystywane w produkcji do obecnie obowiązujących norm ekologicznych.

Zła jakość powietrza jest szczególnie dokuczliwa dla mieszkańców Polski w sezonie zimowym, kiedy to oprócz znacznej ilości szkodliwych substancji, powstających podczas transportu drogowego, powstają emisje związane z ogrzewaniem budynków. Najbardziej niebezpiecznym zjawiskiem jest smog, który tworzy się podczas podwyższonego zanieczyszczenia powietrza oraz bezwietrznej pogody. Jeśli dodatkowo ma miejsce podwyższone ciśnienie atmosferyczne to przyczynia się ono do pozostawiania zanieczyszczeń w pobliżu powierzchni ziemi, ponieważ emisje mają utrudnione przemieszczanie się na wyższy poziom. Powoduje to, że ludzie zmuszeni są do wdychania przez dłuższy czas zanieczyszczonego powietrza.

Poza emisją powstającą podczas ogrzewania budynków poważnym problemem w Polsce są również zanieczyszczenia powietrza powstające podczas transportu drogowego, które można by ograniczyć obniżając średni wiek samochodu osobowego, który w 2016 roku wynosił 15 lat. Będzie to jednak trudne, z uwagi na fakt nabywania przez Polaków używanych aut z zagranicy. Dla przykładu w 2016 roku sprowadzono do Polski ponad 1 mln, a ich średni wiek wynosił 12 lat. Należy podkreślić, że starsze auta nie spełniają obecnie obowiązujących norm związanych z maksymalnymi dopuszczalnymi wartościami emisji szkodliwych substancji do atmosfery.

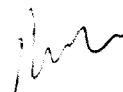
Ograniczenie niskiej emisji wpisuje się również w koncepcję zrównoważonego rozwoju, stanowiąc propozycję jakościowo nowej formy świadomego, bardziej odpowiedzialnego korzystania ze środowiska przez ludzi. Oznacza to funkcjonowanie człowieka bez nadmiernego negatywnego wpływu na środowisko, na zasadzie rozwoju razem z otoczeniem – społecznym i przyrodniczym oraz z uwzględnieniem ograniczeń ekologicznych i oczekiwań społecznych. W przypadku działań zorientowanych na redukcję niskiej emisji, poprawia warunki życia ludzi, którzy są w mniejszym stopniu narażeni na negatywne konsekwencje zdrowotne związane z wdychaniem zanieczyszczonego powietrza. Inwestycje poprawiające jakość powietrza są często dofinansowane ze źródeł publicznych. Jednak z uwagi na ograniczoną tych środków i brak możliwości dofinansowania wszystkich projektów przyczyniających się do redukcji niskiej emisji należy dążyć do wyboru przedsięwzięć możliwie najefektywniejszych. Podstawowym problemem jest określenie, czym jest efektywność dla tego typu działań, a w szczególności, w jaki sposób połączyć cele ekologiczne i ekonomiczne.

Prowadzone do tej pory badania dotyczące ekonomicznych warunków ograniczenia niskiej emisji na terenie Polski nie były realizowane w zaproponowanym przez autora zakresie w Polsce, ani w województwie lubuskim. Badania przedstawione w niniejszej rozprawie były przeprowadzone w nowej rzeczywistości kraju, mającego za sobą kilkunastoletni okres funkcjonowania w strukturach Unii Europejskiej. Polska mimo znacznego postępu w wielu dziedzinach życia, który miał miejsce w ostatnich latach, nadal znacząco odbiega od standardów zachodnioeuropejskich. W kwestii jakości powietrza Polska ma do nadrobienia poważne zaległości, które związane są z rozszerzeniem działań związanych z wykorzystywaniem odnawialnych źródeł energii, poprawą nieefektywnych sposobów wytwarzania energii oraz z ograniczeniem emisji pochodzących z transportu samochodowego. Przeprowadzone badania oraz uzyskane na ich podstawie wyniki mogą wskazać konieczne do przeprowadzenia zmiany, nowe tendencje lub też potwierdzić brak zachodzących zmian wśród badanych czynników.

Należy podkreślić, że problem niskiej emisji to nie tylko domena największych miast w Polsce i najbardziej uprzemysłowionych regionów, w których często rośnie niewiele lasów. Województwo lubuskie charakteryzuje się najwyższą lesistością w Polsce. Jednak powietrze w województwie lubuskim często jest złej jakości a poziomy stężenie w powietrzu niektórych szkodliwych substancji nie mieszczą się w przyjętych normach, dlatego przeprowadzono szerokie badania ankietowe w tym województwie. Co ciekawe za zachodnią granicą województwa lubuskiego poziomy stężenie niektórych szkodliwych substancji w powietrzu są znacznie niższe. Zachodnia granica województwa jest jednocześnie granicą Polski, za którą znajduje się jedna z najsilniejszych światowych gospodarek. Niemcy mimo bardzo dobrze rozwiniętego przemysłu i większej liczby mieszkańców przypadającej na kilometr kwadratowy powierzchni są w stanie zapewnić lepszą jakość powietrza niż słabsza pod względem gospodarczym Polska.

Jak wspomniano wcześniej, głównym celem pracy było określenie wpływu czynników ekonomicznych i społecznych na ograniczenie niskiej emisji w Polsce ze szczególnym uwzględnieniem województwa lubuskiego. Sformułowano także kilka celów szczegółowych.

1. Identyfikacja czynników społecznych oddziałujących na poziom niskiej emisji w kraju i województwie lubuskim.
2. Zidentyfikowanie wpływu determinantów ekonomicznych wpływających na powstawanie niskiej emisji.
3. Określenie postrzegania stanu jakości powietrza w województwie lubuskim.



4. Określenie możliwych do podjęcia działań, które będą mogły doprowadzić do ograniczenia niskiej emisji.

Planując badania ich zakresy określono jako: podmiotowy, przedmiotowy, przestrzenny oraz czasowy. Potrzeba przeprowadzenia badań oraz ich zakres były zdeterminowane chęcią osiągnięcia przyjętych w pracy celów. Aby cele te mogły być zrealizowane, badaniami objęto mieszkańców województwa lubuskiego. Podczas badań ankietowych zakres przedmiotowy obejmował takie problemy jak: określenie poziomu wiedzy mieszkańców województwa lubuskiego na temat niskiej emisji, ocena jakości powietrza w pobliżu miejsca zamieszkania respondentów, ocena dostępności ekologicznych źródeł energii cieplnej oraz środków transportu samochodowego z punktu widzenia ekonomicznego, pogląd na wytwarzanie energii cieplnej służącej do ogrzewania budynków mieszkalnych w aspekcie ekologii, propozycje dotyczące możliwych do podjęcia działań ograniczających niską emisję.

Zakres przestrzenny przeprowadzonych badań obejmował całą Polskę w odniesieniu do badań statystycznych (GUS) i literaturowych oraz województwo lubuskie w przypadku badań ankietowych. Natomiast zakres czasowy badań ustalono na lata 2005-2015 w odniesieniu do danych gospodarczych i statystycznych. Okres ten był istotny dla polskiej gospodarki z uwagi na wejście Polski w struktury Unii Europejskiej, a 2005 r. był pierwszy pełnym okresem rozliczeniowym i statystyczny kiedy to kraj był członkiem Unii Europejskiej.

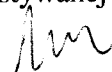
Do przyjętego zakresu badań określono hipotezę wyjściową: czynniki ekonomiczne w istotnym stopniu determinują poziom niskiej emisji w Polsce. Sformułowano także hipotezy badawcze, które zostały zweryfikowane poprzez szczegółową analizę statystyczną wyników badań ankietowych.

1. Główną przyczyną złej jakości powietrza w województwie lubuskim jest niski poziom dochodów wielu gospodarstw domowych oraz brak świadomości ekologicznej dotyczącej wpływu na zdrowie ludzi spalania niskiej jakości paliw i odpadów w kotłowniach przydomowych.
2. Mieszkańcy wsi częściej niż mieszkańcy miast wskazują, że problem niskiej emisji w Polsce jest bardzo poważny.
3. W sezonie grzewczym mieszkańcy wsi częściej niż mieszkańcy miast odczuwają dyskomfort związany ze złą jakością powietrza.
4. Respondenci, którzy ogrzewają swoje mieszkania przy pomocy kotłów węglowych starego typu, nie widzą potrzeby ich wymiany na instalacje bardziej przyjazne środowisku lub są gotowi do ich wymiany, ale tylko w przypadku otrzymania dofinansowania. Tłumacząc swoje stanowisko zbyt niskimi dochodami.

5. Mieszkańcy województwa lubuskiego nie mają wystarczającej wiedzy na temat źródeł niskiej emisji w regionie, w którym mieszkają.
6. Zdaniem respondentów najbardziej skutecznymi działaniami, które mogą być podjęte przez Państwo w celu ograniczenia niskiej emisji w Polsce, jest wspieranie finansowe termomodernizacji budynków mieszkalnych wraz z wymianą starych kotłów węglowych na bardziej ekologiczne.

Metodykę badań własnych dostosowano do założonego celu i zakresu badań. Zaprezentowany problem był determinantem wykorzystania metod charakterystycznych dla nauk społecznych. Aby skutecznie zrealizować postawione cele badań oraz zweryfikować postawione hipotezy zastosowano kilka metod badawczych: analiza literatury przedmiotu, szczególnie podczas pierwszego etapu postępowania badawczego; badania ankietowe z wykorzystaniem kwestionariuszy ankiet; metody tabelaryczno – opisowe oraz wykresy; metody statystyki opisowej i matematycznej. Niniejsza praca jest próbą przedstawienia i oceny problemów związanych z ograniczeniem niskiej emisji w Polsce, ze szczególnym uwzględnieniem województwa lubuskiego.

W rozprawie dokonano analizy zagrożeń związanych z niską emisją takich jak powstawanie smogu, zaburzenie równowagi między ilością tlenu i dwutlenku węgla, obniżenie jakości żywności oraz zachwianie równowagi biologicznej w ekosystemach. Zanieczyszczenie powietrza nie tylko obniża jakość życia i przyczynia się do powstawania chorób, ale również jest najistotniejszą przyczyną przedwczesnych zgonów w Unii Europejskiej, związanych z zanieczyszczonym środowiskiem. Ponadto w pracy dokonano charakterystyki emisji szkodliwych substancji składających się na niską emisję takich jak trwałe związki organiczne i metale ciężkie. Niektóre z nich są silnie trujące, przez co w okresach występowania podwyższonych stężeń są one szczególnie niebezpieczne, zwłaszcza dla dzieci, osób starszych lub osłabionych chorobą. Należy podkreślić, że nie tylko samo wdychanie zanieczyszczonego powietrza jest szkodliwe dla zdrowia ludzi. Również spożywanie pokarmów, do których przenikają szkodliwe substancje, może przyczyniać się do powstawania chorób. Czynnikiem, na który należy zwrócić uwagę jest wielkość emisji w zależności od ich źródła. Udział poszczególnych szkodliwych substancji, będących składnikami niskiej emisji jest zróżnicowany. W rozprawie dokonano charakterystyki sektorów odpowiedzialnych za powstawanie niskiej emisji. Według analiz dostępnych danych opublikowanych przez instytucje monitorujące jakość powietrza w Polsce największy udział w powstawaniu niskiej emisji ma spalanie paliw stałych na potrzeby związane z ogrzewaniem budynków. Emisje powstające podczas wytwarzania energii cieplnej, wykorzystywanej do ogrzewania



pomieszczeń mają największy udział w emisji pyłów zawieszonych PM_{2,5} i PM₁₀ oraz tlenku węgla do powietrza. Na niską emisję składają się nie tylko zanieczyszczenia powietrza powstające w Polsce, ale również szkodliwe substancje pochodzące z sąsiednich krajów. Jednak nie są to wartości dominujące i należy podkreślić, że za złą jakość powietrza w Polsce odpowiadają głównie jej mieszkańcy i władze różnych szczebli.

Istnieje szereg rozwiązań, które mogą się przyczynić do ograniczenia niskiej emisji w Polsce. Poza oczywistymi kwestiami związanymi z ciągłą edukacją społeczeństwa na temat zagrożeń związanych z różnego rodzaju działaniami obywateli, które przyczyniają się do powstawania niskiej emisji należy dążyć do wdrażania sprawdzonych w innych krajach działań. Wśród najważniejszych z nich należy wymienić termomodernizację budynków wraz z wymianą źródła ciepła, rozwój ciepłownictwa oraz działania na rzecz redukcji niskiej emisji w transporcie. Wymiana nieefektywnych energetycznie źródeł ciepła, opalanych paliwami stałymi, służących do ogrzewania budynków okazuje się być rozwiązaniem, które daje największy efekt ekologiczny w przeliczeniu na jednostkę zaangażowanych środków finansowych. Należy jednak pamiętać, że duża część budynków w Polsce budowana była kilkadziesiąt lat temu i nie spełniają one obecnych wymogów związanych z zapotrzebowaniem na energię ciepłą i muszą one być izolowane termicznie. Kolejnym ważnym rozwiązaniem pozwalającym ograniczyć niską emisję jest rozwój ciepłownictwa. Energia ciepła dostarczana z ciepłowni lub elektrociepłowni stanowi obecnie najbardziej ekologiczne źródło ciepła, które bazuje na spalaniu paliw kopalnych. Instalacje te z uwagi na obowiązujące rozwiązania prawne wyposażone są w systemy oczyszczania spalin, które praktycznie nie występują w przypadku kotłowni indywidualnych, służących do ogrzewania budynków jednorodzinnych. Na podstawie przeprowadzonych badań należy stwierdzić, że w Polsce dużym problemem są stare i nieekologiczne samochody. Mimo wprowadzenia bardziej rygorystycznych norm emisji spalin dla nowo produkowanych aut poziom emisji pochodzących z transportu drogowego utrzymuje się na wysokim poziomie. Dzieje się tak dlatego, że ciągle zwiększa się liczba aut jeżdżących po polskich drogach, mimo że część najstarszych z nich przestaje być eksploatowana. Przedstawione w rozprawie analizy nie wskazują na możliwość istotnej redukcji niskiej emisji, pochodzącej z transportu drogowego. Chyba, że zostaną wprowadzone radykalne działania, których nie uwzględniono podczas analizy scenariuszowej.

Jakość powietrza w Polsce nie poprawia się, mimo instytucjonalnego wsparcia redukcji niskiej emisji. Część działań mających na celu ograniczenie zanieczyszczeń emitowanych do powietrza wydaje się być słuszna. Jednak ich intensywność jest niewystarczająca dla osiągnięcia zauważalnego efektu. Zbyt zbiurokratyzowane procedury, czy konieczność

zaciągnięcia kredytu w banku, nawet w przypadku, gdy osoba chcąc przeprowadzić inwestycję tego nie potrzebuje, odstrasza część osób zainteresowanych wdrożeniem proekologicznych rozwiązań w swoim domu. Istniejące mechanizmy i źródła finansowania inwestycji ograniczających emisję zanieczyszczeń nie doprowadziły do poprawy jakości powietrza w Polsce. Mimo, że źródeł jest relatywnie dużo to nie są one najczęściej nakierowane na główny problem, jakim jest konieczność wymiany nieefektywnych energetycznie kotłów, opalanych często najniższej jakości węglem lub odpadami kopalnianymi, które w ogóle nie powinny być dopuszczone do sprzedaży. W rozprawie zwrócono również uwagę na bariery ekonomiczne poprawy jakości powietrza.

Na podstawie przeprowadzonych badań należy stwierdzić, że niska świadomość społeczna w zakresie szkodliwości zanieczyszczeń powietrza przyczynia się do tolerowania negatywnych postaw związanych z zapewnieniem odpowiedniej jakości powietrza. Ponadto wśród wielu Polaków istnieje przekonanie, że prowadzone przez nich działania, polegające na spalaniu odpadów w kotłowniach przydomowych nie powodują negatywnych skutków dla środowiska. Niestety część osób, zdających sobie sprawę ze skali zagrożeń związanych z działaniami przyczyniającymi się do zanieczyszczenia powietrza wykazuje się ignorancją tego bardzo poważnego problemu. Ignorancja wydaje się nie tylko domeną części Polaków, ale niestety dużej części instytucji państwowych oraz władz samorządowych. Sporządzony w 2014 r. raport Najwyższej Izby Kontroli w sposób jednoznaczny wskazywał na powagę problemu i odniósł się szczegółowo do działań, które są niezbędne do ograniczenia ilości zanieczyszczeń emitowanych do powietrza. Mimo, że raport został wysłany niemal do wszystkich możliwych miejsc, w których mogłyby zapaść decyzje kluczowe dla ograniczenia niskiej emisji w Polsce, to do kwietnia 2017 r., poza nielicznymi wyjątkami, nie podjęto radykalnych działań, mogących skutecznie zredukować problem złej jakości powietrza w kraju.

Niska emisja nie tylko poważnie ogranicza komfort życia w Polsce, ale również powoduje negatywny wpływ na zdrowie ludzi, a także przyczynia się każdego roku do kilkudziesięciu tysięcy przedwczesnych zgonów. Najpoważniejszymi źródłami niskiej emisji w Polsce i województwie lubuskim jest emisja pochodząca z kotłowni przydomowych oraz z transportu drogowego. Mimo, że transport drogowy w istotnym stopniu przyczynia się do rozwoju krajowej gospodarki, dzięki niemu rozwija się handel oraz powstają możliwości podjęcia pracy poza miejscem zamieszkania. Niestety transport drogowy jest nie tylko energochłonny, ale również silnie oddziałuje na środowisko. Jedną z pozytywnych przesłanek, która pozwala sądzić, że problem niskiej emisji pochodzącej z transportu drogowego zostanie w przyszłości ograniczony, jest coraz większa świadomość społeczna dotycząca tego

zagadnienia. Dotyczy to szczególnie mieszkańców województwa lubuskiego, którzy z uwagi na niewielką odległość Berlina, w którym wprowadzono zakaz wjazdu do centrum miasta dla starszych, mniej ekologicznych samochodów są w pewnym stopniu do takiej sytuacji przyzwyczajeni. Jednak to może okazać się niewystarczające i dlatego konieczne jest wprowadzenie ograniczeń, które już funkcjonują w wielu miejscach w Europie. Jedną z nich jest zakaz wjazdu starszych aut, które nie spełniają aktualnych norm ekologicznych, wprowadzenie wyższych podatków od nieekologicznych aut, czy też ograniczenie ruchu na niektórych ulicach w centrach miast wyłącznie dla transportu publicznego. Rozwiązania te, choć skuteczne i wykorzystywane z powodzeniem w Niemczech i Wielkiej Brytanii w Polsce napotkały dotychczas na opór społeczny, a władze samorządowe oraz krajowe niechętnie podejmują niepopularne decyzje.

Zdaniem autora obecnie wprowadzone w Polsce i województwie lubuskim rozwiązania ekonomiczne i prawne nie są w stanie istotnie ograniczyć poziomu niskiej emisji. Pewnego rodzaju wyjątkiem są rozwiązania przyjęte w mieście Kraków oraz w nieco węższym zakresie w województwie małopolskim, gdzie wprowadzono nie tylko szereg ograniczeń dotyczących wykorzystania instalacji służących do ogrzewania budynków, ale również przeznaczono duże środki finansowe na wymianę nieekologicznych kotłów, które do tej pory służyły do ogrzewania znacznej części budynków. Mimo szeregu pozytywnych działań, mających na celu ograniczenie niskiej emisji, które są podejmowane w województwie lubuskim, takich jak przeznaczenie znacznych środków finansowych na ten cel w ramach Lubuskiego Regionalnego Programu Operacyjnego, zbyt mały nacisk położono na ograniczenie ilości kotłów węglowych starego typu. Kotły te stanowią bardzo poważny problem, szczególnie na obrzeżach miast i terenach wiejskich, gdzie nie dociera sieć ciepłownicza i nie zawsze dostępny jest gaz ziemny. Należy też wprowadzić standardy emisyjne dla kotłów opalanych węglem i drewnem, szczególnie w regionach, w których problem niskiej emisji jest najpoważniejszy.

Działania ograniczające niską emisję są bardzo kosztowne i zapewne będą rozłożone na lata. Jednak ich podjęcie jest nieuniknione i zbyt późna ich realizacja może się przyczynić do ponoszenia kolejnych kosztów związanych między innymi z kosztami leczenia, koniecznością zapłacenia wysokich kar finansowych czy ze zmniejszeniem zainteresowania turystów miejscami, które charakteryzują się złą jakością powietrza. W ostatnim sezonie grzewczym (zima 2016-2017) w mediach pojawiały się często informacje na temat złej jakości powietrza, co doprowadziło do zwiększenia świadomości Polaków o istniejącym od dawna problemie oraz mogło doprowadzić do zwiększenia gotowości rodaków do ponoszenia nieco wyższych

kosztów związanych z wykorzystaniem bardziej ekologicznych sposobów ogrzewania mieszkań.

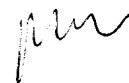
Praca powstała w wyniku realizacji projektu badawczego o nr 2015/19/D/HS4/00210 (*Ekonomiczne, ekologiczne i społeczne aspekty ograniczenia niskiej emisji na terenie Środkowego Nadodrza*) finansowanego ze środków Narodowego Centrum Nauki.

4. Omówienie pozostałych osiągnięć naukowo – badawczych

4.1. Problematyka badawcza

Moje zainteresowania badawcze koncentrują się na tematyce ekonomicznych aspektów wykorzystania surowców energetycznych, a także produkcji energii elektrycznej oraz ciepłej na bazie źródeł odnawialnych i konwencjonalnych. Ponadto w mojej pracy badawczej zajmowałem się problematyką wielofunkcyjnego rozwoju obszarów wiejskich w Polsce. Do moich oryginalnych prac naukowych, stanowiących uzupełnienie głównego osiągnięcia naukowego należą następujące pozycje:

1. Dzikuć Maciej (2017). *Problems associated with the low emission limitation in Zielona Góra (Poland): Prospects and challenges*, Journal of Cleaner Production, vol. 166, ss. 81-87, DOI.org/10.1016/j.jclepro.2017.08.042. Mój wkład w powstanie artykułu wynosił 100%.
MNiSW (2016) – **40 pkt.**, IF (2016) **5,715** (wartość wskaźnika IF dla czasopism ustalono na podstawie: <http://www.scijournal.org>).
2. Dzikuć Maciej, Adamczyk Janusz, Piwowar Arkadiusz (2017). *Problems associated with the emissions limitations from road transport in the Lubuskie Province (Poland)*, Atmospheric Environment, vol. 160, ss. 1-8, DOI:10.1016/j.atmosenv.2017.04.011. Mój wkład w powstanie artykułu wynosił 60%.
MNiSW (2016) – **35 pkt.**, IF (2016) **3,629**.
3. Dzikuć Maciej, Piwowar Arkadiusz (2016). *Ecological and economic aspects of electric energy production using the biomass co-firing method: The case of Poland*, Renewable and Sustainable Energy Reviews, vol. 55, ss. 856-862, DOI.org/10.1016/j.rser.2015.11.027. Mój wkład w powstanie artykułu wynosił 60%.
MNiSW (2016) – **45 pkt.**, IF (2016) **8,05**.
4. Dzikuć Maciej, Tomaszewski Marek (2016). *The effects of ecological investments in the power industry and their financial structure: a case study for Poland*, Journal of Cleaner Production, vol. 118, ss. 48-53, DOI.org/10.1016/j.jclepro.2016.01.081. Mój wkład w powstanie artykułu wynosił 60%.

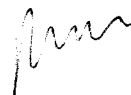


MNiSW (2016) – **40 pkt.**, IF (2016) **5,715**.

5. Piwowar Arkadiusz, Dzikuć Maciej (2016). *Outline of the economic and technical problems associated with the co-combustion of biomass in Poland*, Renewable and Sustainable Energy Reviews, vol. 54, ss. 415-420, DOI:10.1016/j.rser.2015.10.044. Mój wkład w powstanie artykułu wynosił 40%. MNiSW (2016) – **45 pkt.**, IF (2016) **8,05**.
6. Dzikuć Maciej, Piwowar Arkadiusz (2015). *Life cycle assessment as an eco-management tool within the power industry*, Polish Journal of Environmental Studies, vol. 24, no. 6, ss. 2381-2385, DOI:10.15244/pjoes/58889. Mój wkład w powstanie artykułu wynosił 60%. MNiSW (2015) – **15 pkt.**, IF (2015) **0,71**.
7. Dzikuć Maciej, Adamczyk Janusz (2015). *The ecological and economic aspects of a low emission limitation: A case study for Poland*, International Journal of Life Cycle Assessment, vol. 20, no. 2, ss. 217–225, DOI:10.1007/s11367-014-0819-x. Mój wkład w powstanie artykułu wynosił 50%.
MNiSW (2015) – **40 pkt.**, IF (2015) **3,324**.
8. Dzikuć Maciej (2015). *Environmental management with the use of LCA in the Polish energy system*, Management, vol. 19, no. 1, ss. 89-97, DOI.org/10.1515/manment-2015-0007. MNiSW (2015) – **12 pkt.** Mój wkład w powstanie artykułu wynosił 100%.
9. Adamczyk Janusz, Dzikuć Maciej (2014). *The analysis of suppositions included in the Polish Energetic Policy using the LCA technique - Poland case study*, Renewable and Sustainable Energy Reviews, vol. 39, ss. 42-50, DOI.org/10.1016/j.rser.2014.07.083. Mój wkład w powstanie artykułu wynosił 50%.
MNiSW (2014) – **45 pkt.**, IF (2014) **5,901**.
10. Dzikuć Maciej (2013). *Bezpieczeństwo energetyczne miast i wsi województwa lubuskiego = Energy security of urban and rural lubuskie land*, Rynek Energii, nr 1, ss. 56-61.
MNiSW (2013) – **9 pkt.** Mój wkład w powstanie artykułu wynosił 100%.

Wyszczególniono głównie pozycje, które znajdowały się w wykazie czasopism naukowych MNiSW (część A), posiadające współczynnik wpływu (impact factor), a mój wkład w powstanie artykułu wynosił co najmniej 40% oraz dwa artykuły, które ukazały się w czasopismach z listy B MNiSW. Osiem z dziesięciu wskazanych czasopism znajduje się w bazie Journal Citation Reports (JCR). Pozostałe moje publikacje w czasopismach, posiadających współczynnik wpływu zostały wykazane w ogólnym zestawieniu.

Wskazane publikacje odnosiły się do ekonomicznych aspektów wykorzystania energii elektrycznej oraz cieplnej. Ponadto zwracano w nich uwagę na powstające podczas



wytwarzania energii zanieczyszczenia oraz wskazywano na ekonomiczne problemy związane z ograniczeniem oddziaływania na środowisko.

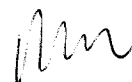
Dane statystyczne dotyczące publikacji po uzyskaniu stopnia doktora:

Rodzaj publikacji	Liczba publikacji
Monografie	1
Artykuły w czasopismach, w tym znajdujących się:	25
w bazie WoS	11
w bazie SCOPUS	10
pozostałe, lista B MNiSW	15
Rozdziały w monografiach, w tym	46
polskojęzyczne	39
anglojęzyczne	7
Publikacje recenzowane w innych wydawnictwach ciągłych	3
Wystąpienia na konferencjach	56
Łącznie	75 (bez konferencji)
Liczba punktów za publikacje (wg List MNiSW) - bez podziału na współautorów	744
Cytowania publikacji:	
wg WoS	46
wg SCOPUS	49
wg Google Scholar	218
Indeks Hirsha:	
wg WoS	4
wg SCOPUS	4
wg Google Scholar	10
Czasopisma z listy A MNiSW (rok publikacji artykułu)	Impact Factor
Renewable and Sustainable Energy Reviews (2014)	5,901
Polish Journal of Environmental Studies (2015)	0,71
International Journal of Life Cycle Assessment (2015)	3,324
Renewable and Sustainable Energy Reviews (2016)	8,05
Journal of Cleaner Production (2016)	5,715
Renewable and Sustainable Energy Reviews (2016)	8,05
Renewable and Sustainable Energy Reviews (2016)	8,05
Atmospheric Environment (2017)	3,629 (z roku 2016)
Przemysł Chemiczny (2017)	0,12 (z roku 2016)
Environmental Science and Pollution Research (2017)	2,741 (z roku 2016)
Journal of Cleaner Production (2017)	5,715 (z roku 2016)
Sumaryczny Impact Factor	52,005

4.2. Udział w konferencjach międzynarodowych (naukowy i organizacyjny)

Dotychczas brałem czynny udział w komitetach naukowych konferencji międzynarodowych. Byłem nie tylko członkiem komitetów naukowych, ale również miałem przyjemność pracować jako redaktor, sekretarz i przewodniczący komitetu organizacyjnego. Większość z konferencji, w których wstępowałem w różnych rolach już się odbyła a kilka z nich odbędzie się w ciągu najbliższego roku. Poniżej wykaz ważniejszych konferencji międzynarodowych.

1. International Workshop on Earth and Environmental Sciences (czerwiec 2018), członek Technical Program Committee, Hangzhou, Chiny.
2. The International Conference on Energy and Mechanical Engineering (listopad 2017), członek Technical Program Committee, Chengdu, Chiny.
3. The Second International Conference on Energy Engineering and Environmental Protection 2017, (listopad 2017), członek Technical Program Committee, Sanya, Chiny.
4. 6th International Conference on Biotechnology and Bioengineering (wrzesień 2017), członek Komitetu organizacyjnego, Offenburg, Niemcy.
5. 3rd Annual 2017 International Conference on Sustainable Development (lipiec 2017), redaktor i członek Technical Program Committee, Tianjin, Chiny.
6. International Symposium on Marketing and Logistics (sierpień 2016), członek Międzynarodowego Komitetu, Chiang Mai, Tajlandia.
7. Ekologia Pogranicza – coroczna międzynarodowa konferencja naukowa odbywająca się w Oddziale PAN przy ul. Wieniawskiego 17-19 w Poznaniu (wrzesień 2013 -2017).
8. The International Conference on Energy Engineering and Environmental Protection (listopad 2016), członek Technical Program Committee, Sanya, Chiny.
9. Bezpieczeństwo Publiczne – coroczna międzynarodowa konferencja naukowa odbywająca się w Oddziale PAN przy ul. Wieniawskiego 17-19 w Poznaniu (maj lub czerwiec 2015 -2017).
10. International Symposium on Marketing and Logistics (sierpień 2015), członek Międzynarodowego Komitetu, Osaka, Japonia.
11. International Symposium on Marketing and Logistics (wrzesień 2014), członek Międzynarodowego Komitetu, Nagoya, Japonia.
12. International Symposium on Marketing and Logistics (wrzesień 2013), członek Międzynarodowego Komitetu, Nagoya, Japonia.



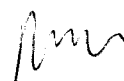
13. IV Międzynarodowa Konferencja Naukowa – Bezpieczeństwo Publiczne, sekretarz organizacyjny (czerwiec 2011), Poznań.
14. II Międzynarodowa Konferencja Naukowa - Bezpieczeństwo Publiczne, sekretarz organizacyjny (czerwiec 2009), Zielona Góra.
15. Międzynarodowa Konferencja Naukowa - Bezpieczeństwo Publiczne, sekretarz organizacyjny (czerwiec 2008), Zielona Góra.
16. Międzynarodowa Konferencja Naukowa Engineering Design in Integrated Product Development – EDIProD (wrzesień 2006), przewodniczący Komitetu Organizacyjnego, Zielona Góra. Należy zauważyć, że artykuły przedstawione na tej konferencji były indeksowane w bazie naukowej Scopus.

Poza wskazaną powyżej pracą organizacyjną, brałem również czynny udział naukowy, prezentując wyniki swoich badań. Podczas swojej pracy wielokrotnie występowałem podczas konferencji naukowych, głównie międzynarodowych (krajowych i zagranicznych). Wśród wymienionych poniżej konferencji wskazałem również konferencję, na którą pojadę w tym roku (artykuł został zaakceptowany). Do najważniejszych z nich należą:

1. The development of algal biomass as one of way of reducing low emissions in Lubuskie Province (Poland), Organizator: Elsevier, The 7th International Conference on Algal Biomass, Biofuels and Bioproducts, Miamia, USA (czerwiec 2017).
2. The prospects for limiting emissions from road transport: a case study for the Middle Odra and Poland, The Second International Conference on Energy Engineering and Environmental Protection (konferencja odbędzie się w listopadzie 2017 r., artykuł został zaakceptowany), Sanya, Chiny
3. Economic, ecological and social aspects of low emission limitations in the middle Odra, Sustainable Development in the Context of Global Change: 5th International Conference on Vietnamese Studies, Vietnam National University, Hanoi, Wietnam (grudzień 2016).
4. Economic and ecological aspects of Polish energy security, International Symposium on Marketing, Logistics and Business (MLB), Nagoya, Japonia, (wrzesień 2013).

4.3. Staże i stypendia (krajowe oraz zagraniczne)

Już jako student byłem zainteresowany możliwościami poszerzania swojej wiedzy, nie tylko w kraju, ale również poza jego granicami. Podczas studiów wyjechałem na stypendium do Niemiec (Brandenburgische Technische Universität Cottbus) w ramach programu Socrates-Erasmus (semestr letni roku akademickiego 1999/2000).



Jako pracownik Uczelni również korzystałem z możliwości poszerzania swojej wiedzy poza granicami kraju. Podczas swojej pracy na Uniwersytecie Zielonogórskim wyjeżdżałem na stypendia za granicę, podczas których prowadziłem zajęcia dydaktyczne ze studentami. Miałem możliwość nawiązania współpracy z pracownikami naukowymi z innych krajów oraz mogłem wymienić doświadczenia z partnerami zagranicznymi.

- Erasmus, Faculty of Economics, Technical University of Košice, Słowacja, 13-19 IV 2014.
- Erasmus+, Faculty of Economics, Technical University of Košice, Słowacja, 19-26 III 2016.
- Erasmus+, Faculty Business, Law and Social Sciences, Brandenburg University of Technology (BTU) Cottbus-Senftenberg, Niemcy, 27-31 III 2017.

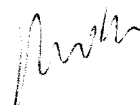
Odbyłem również trzy staże naukowe, w tym dwa zagraniczne. Staż krajowy odbyłem od 01. 07. do 30. 09. 2015 w Katedrze Zarządzania i Systemów Informatycznych na Wydziale Inżynierii Zarządzania Politechniki Poznańskiej. Celem stażu była praca naukowa, polegająca na prowadzeniu badań i opracowaniu artykułów naukowych na niżej wymienione konferencje:

- II Międzynarodowa Konferencja Naukowa pt. Społeczna Odpowiedzialność Biznesu,
- XIII Międzynarodowa Konferencja Naukowa pt. Ekologia Pogranicza.

Staż zagraniczne odbyłem na Słowacji w Technical University of Košice (TUKE). Staże odbyłem na dwóch wydziałach TUKE: Faculty of Mechanical Engineering od 29. 04. do 30. 06. 2016. oraz Faculty of Economics od 10. 07. do 09. 09. 2016. Celem staży zagranicznych była praca naukowa, której efektem było opublikowanie kilku rozdziałów w monografiach oraz prezentacja wykonanych analiz podczas międzynarodowych konferencji naukowych.

4.4. Udział w projektach naukowo-badawczych

Podczas mojej pracy naukowo-badawczej powierzono mi prowadzenie dwóch projektów naukowych. Pierwszy z nich to grant naukowy w ramach Poddziałania 8.2.2 „Regionalne Strategie Innowacji”, Działania 8.2 „Transfer wiedzy”, Priorytetu VIII „Regionalne Kadry Gospodarki” Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki, współfinansowanego z Europejskiego Funduszu Społecznego Unii Europejskiej i z budżetu państwa, nr projektu DFS.VI.3361-4-37-003/10. Projekt funkcjonował jako stypendium naukowe, które było przyznawane doktorantom kształcącym się na kierunkach uznanych za szczególnie istotne z punktu widzenia rozwoju województwa lubuskiego. Projekt naukowy realizowałem od 01.10. 2010 r. do 07.05. 2013 r. Grant został prawidłowo rozliczony, co



potwierdza pismo Urzędu Marszałkowskiego w Zielonej Górze z dnia 7 maja 2013. Głównym celem projektu była analiza bezpieczeństwa energetycznego Polski i czynników, które na nie wpływają. Ponadto podczas prac badawczych próbowałem określić wpływ na środowisko produkcji energii elektrycznej i ciepłej na bazie różnych surowców energetycznych. Badania zostały przeprowadzone między innymi za pomocą techniki LCA (Life Cycle Assessment). Uzyskane wyniki badań zostały wykorzystane podczas opracowywania cyklu artykułów naukowych oraz były pomocne w czasie pisania przeze mnie mojej pracy doktorskiej.

W czerwcu 2016 otrzymałem grant z Narodowego Centrum Nauki (nr grantu 2015/19/D/HS4/00210, program SONATA). Badania w projekcie prowadzę jako główny wykonawca na terenie Polski i Niemiec. Celem prowadzonych analiz jest określenie głównych źródeł niskiej emisji na terenie Środkowego Nadodrza. Wskazanie wpływu na środowisko zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego poprzez emisję niską. Ocena efektywności obecnie wykorzystywanych surowców energetycznych oraz technologii, które przyczyniają się do powstania niskiej emisji. Wskazanie na bardziej ekologiczne metody wykorzystania źródeł energii oraz określenie potencjału Środkowego Nadodrza do ograniczenia niskiej emisji. Analiza efektywności instalacji przyczyniających się do powstania niskiej emisji, często opartych na węglu. Określenie uwarunkowań związanych z transportem samochodowym, mającym wpływ na powstawanie niskiej emisji. Ponadto przeprowadzono badania po polskiej i niemieckiej stronie Środkowego Nadodrza w celu wskazania różnic związanych z powstawaniem niskiej emisji. Mimo, że projekt finansowany ze środków NCN jest trakcie realizacji to do tej pory wyniki przeprowadzonych badań naukowych były prezentowane na kilku międzynarodowych konferencjach naukowych, opublikowano 3 artykuły w czasopismach z listy A MNiSW oraz kilka rozdziałów w monografiach. Ponadto na podstawie uzyskanych wyników badań wydano w 2017 roku monografię pt. „Ekonomiczne i społeczne czynniki ograniczenia niskiej emisji w Polsce” (Difin, ISBN 978-83-8085-485-7).

Poza projektami naukowymi, w których brałem udział jako główny wykonawca, uczestniczyłem w projekcie pt. „Biznes w nauce, nauka w biznesie – rozwój pracowników firm i jednostek naukowych w województwie lubuskim”. Był to projekt unijny realizowany w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki POKL, Priorytet VIII, Działanie 8.2, Poddziałanie 8.2.1, nr UDA-POKL.08.02.01-08-009/12-00. Projekt był realizowany w latach 2013- 2014.

Ponadto dzięki środkom finansowym uzyskanym w ramach projektu finansowanego z Santander możliwe było moje uczestnictwo w International Symposium on Marketing and Logistics w Japonii (Nagoya, wrzesień 2013).



4.5. Praktyczne wykorzystanie wiedzy podczas oceny projektów inwestycyjnych

Podczas mojej pracy wykorzystywałem swoją wiedzę w praktyce. Jako ekspert oceniałem wnioski o dofinansowanie projektów z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach kilku Osi Priorytetowych Regionalnego Programu Operacyjnego – Lubuskie 2020 oraz Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Dolnośląskiego 2014-2020 współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej i Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego. W sumie oceniłem jako ekspert **78 projektów**, których koszt realizacji został wyceniony na niemal **250 mln PLN**. Oceniane przeze mnie wnioski o dofinansowanie dotyczyły głównie modernizacji energetycznej budynków użyteczności publicznej oraz mieszkalnych. Większość ocenianych przeze mnie projektów miała na celu zmniejszenie zużycia energii oraz ograniczenie niskiej emisji. Natomiast kilka z nich było związanych z realizacją założeń Osi Priorytetowej Środowisko i Zasoby.

4.6. Nagrody i wyróżnienia

W latach 2013-2015 moja praca została trzykrotnie nagrodzona przez Rektora Uniwersytetu Zielonogórskiego. Za każdym razem była to nagroda I stopnia za indywidualne osiągnięcia naukowe.

W 2015 r. wydawnictwo Elsevier nagrodziło moją pracę certyfikatem za wybitny udział w recenzowaniu artykułów naukowych dla czasopisma Renewable and Sustainable Energy Reviews. Artykuły opublikowane w tym czasopiśmie uzyskują obecnie (według listy MNiSW) **45 pkt**. Certyfikat był przyznawany osobom, które znalazły się w gronie 10% recenzentów oceniających największą liczbę artykułów.

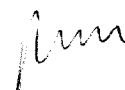
W 2015 r. otrzymałem Medal Komisji Edukacji Narodowej.

Moja praca doktorska pt. „*Ekonomiczne i ekologiczne aspekty bezpieczeństwa energetycznego Polski*” w 2013 roku została nagrodzona w Konkursie Młodych Adeptów Nauki nt. Węgiel brunatny szansą dla regionu lubuskiego ogłoszonym przez Polską Grupę Energetyczną Gubin Sp. z o.o. i Uniwersytet Zielonogórski.

W 2011 r. zostałem odznaczony Brązowym Krzyżem Zasługi.

4.7. Praca w międzynarodowych czasopismach naukowych

Od 2017 r. jestem redaktorem międzynarodowego czasopisma Advanced Environmental Research, które publikuje recenzowane artykuły naukowe, do których jest



zapewniony wolny dostęp (Open Access) za pośrednictwem strony internetowej czasopisma. Czasopismo wydawane jest przez Singularity Press w Hongkongu.

Od 2014 r. recenzuję artykuły naukowe dla czasopism naukowych znajdujących się na liście A MNiSW. Dotychczas zrecenzowałem ponad 50 artykułów naukowych, głównie dla czasopism:

- Renewable and Sustainable Energy Reviews - według listy MNiSW 45 pkt,
- International Journal of Life Cycle Assessment- według listy MNiSW 40 pkt,
- Environmental Science and Pollution Research- według listy MNiSW 30 pkt.

W styczniu 2016 r. zostałem zaproszony do udziału w Panelu Doradczym wydawnictwa Elsevier (Elsevier Advisory Panel). Moja działalność w Elsevier Advisory Panel koncentruje się na pomocy w opracowaniu i testowaniu innowacyjnych narzędzi, które są wykorzystywane podczas tworzenia rozwiązań, pomagających badaczom usprawnić przepływ wyników badań naukowych. Przykładem może być szybsze znalezienie odpowiednich informacji i optymalizacji współpracy między badaczami. Dzięki pracy dla jednego z największych wydawnictw naukowych na świecie mam możliwość poznawania i osobistego uczestnictwa w tworzeniu najnowszych rozwiązań wykorzystywanych nie tylko podczas procesu wydawniczego, ale również w opracowywaniu nowych rozwiązań, które pomogą nauce.

4.8. Działalność dydaktyczna i organizacyjna

Od początku swojej pracy na Uniwersytecie Zielonogórskim aktywnie uczestniczę w opiece naukowej nad studentami pełniąc rolę opiekuna grup dziekańskich oraz promotora prac dyplomowych na studiach I stopnia na Wydziale Ekonomii i Zarządzania. Do chwili obecnej wypromowałem kilkunastu dyplomantów i wykonałem kilkadziesiąt recenzji prac licencjackich i magisterskich.

Na Wydziale Ekonomii i Zarządzania UZ prowadzę zajęcia z szeroko pojętego zakresu ekonomii, bezpieczeństwa i zarządzania. Prowadziłem następujące przedmioty:

- Bezpieczeństwo energetyczne (w języku polskim oraz w **ramach programu Erasmus+ w języku angielskim**),
- Konkurencyjność przedsiębiorstw (w **ramach programu Erasmus+ w języku angielskim**),
- Edukacja dla bezpieczeństwa,
- Zarządzanie projektami,
- Informatyka,

- Prakseologia,
- Bezpieczeństwo publiczne,
- Systemy produkcyjne,
- Nauka o przedsiębiorstwie,
- Przedsiębiorstwo w otoczeniu międzynarodowym,
- Zarządzanie kryzysowe.

Ponadto od 2013 r. jestem członkiem Komisji Senackiej Uniwersytetu Zielonogórskiego ds. Budżetu i Finansów. Od tego samego roku jestem członkiem komitetów wydawniczych monografii: *Spoleczne pogranicza* oraz *Pogranicza środowisk*, wydawanych przez Instytut Badań i Ekspertyz Naukowych w Gorzowie Wlkp.

Poza działalnością na Uniwersytecie Zielonogórskim pracuję społecznie w Lubuskim Okręgowym Związku Żeglarskim (LOZZ). Od wiosny 2013 r. pełnię funkcję Przewodniczącego Komisji ds. Szkolenia LOZZ. Do moich obowiązków należy koordynowanie działań związanych ze szkoleniami na stopnie żeglarskie, motorowodne oraz instruktorskie, głównie na terenie województwa lubuskiego. Poza działalnością szkoleniową zajmuję się ustalaniem składów Komisji Egzaminacyjnych na stopnie żeglarskie i motorowodne. Dzięki mojej działalności w LOZZ kilka tysięcy osób zdobyło uprawnienia żeglarskie i motorowodne. Za działalność na rzecz rozwoju żeglarstwa zostałem w 2014 r. odznaczony przez Polski Związek Żeglarski honorową odznaką Zasłużonego Działacza Żeglarstwa Polskiego.

Mariusz Dziubud