

Autoreferat przedstawiający opis dorobku i osiągnięć naukowych

dr Agnieszka Sompolska-Rzechuła
Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie
Wydział Ekonomiczny

Szczecin, wrzesień 2018

Spis treści

1. Imię i nazwisko
2. Posiadane dyplomy, stopnie naukowe
3. Informacje o dotychczasowym zatrudnieniu w jednostkach naukowych
4. Wskazanie osiągnięcia wynikającego z art. 16 ust. 2 ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz.U. 2016 r. poz. 882 ze zm. w DZ. U. z 2016 r. poz. 1311)
5. Opis pozostałego dorobku naukowego opublikowanego po uzyskaniu stopnia doktora nauk ekonomicznych

1. Imię i nazwisko:

Agnieszka Sompolska-Rzechuła

2. Posiadane dyplomy, stopnie naukowe

- 1991 – dyplom magistra ekonomii, Wydział Ekonomiczny Uniwersytetu Szczecińskiego (obecnie Wydział Nauk Ekonomicznych i Zarządzania), kierunek – Ekonomia i Organizacja Obrotu Towarowego i Usług, praca magisterska pt. „Funkcja diagnostyczna modeli ekonometrycznych na przykładzie Fabryki Kabli Załom”, promotor: prof. dr hab. Józef Hozer, studia ukończone z wynikiem bardzo dobrym.
- 1991 – świadectwo ukończenia Studium Pedagogicznego zorganizowanego przez Wojewódzki Ośrodek Metodyczny w Szczecinie.
- 2001 – dyplom doktora nauk ekonomicznych w specjalności ekonometria. Stopień nadany uchwałą Rady Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania Uniwersytetu Szczecińskiego z dnia 1 marca 2001 roku po publicznej obronie pracy doktorskiej pt. „Zastosowanie teorii zbiorów rozmytych do ekonomiczno-ekologicznej klasyfikacji gmin na przykładzie województwa zachodniopomorskiego”. Promotor pracy: prof. dr hab. Bogdan Krawiec, recenzenci: prof. dr hab. Józef Hozer, prof. dr hab. Czesław Domański, dr hab. Marian Malicki prof. AR w Szczecinie.
- 2014 – dwusemestralne studia podyplomowe dla pracowników naukowych pt. „Menedżer projektu badawczo-rozwojowego”, Wyższa Szkoła Bankowa w Poznaniu, Wydział Ekonomiczny w Szczecinie.

3. Informacje o dotychczasowym zatrudnieniu

- 1989-1991 – nauczyciel języka niemieckiego w Szkole Podstawowej nr 39 w Szczecinie.
- 1991-2001 – asystent w Katedrze Statystyki Matematycznej Akademii Rolniczej w Szczecinie.
- 2001-2009 – adiunkt w Katedrze Statystyki Matematycznej Akademii Rolniczej w Szczecinie.
- od 2009 – adiunkt w Katedrze Zastosowań Matematyki Wydziału Ekonomicznego Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie.

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

a) Tytuł osiągnięcia naukowego

Pomiar i ocena jakości życia w ujęciu regionalnym

b) Autor, rok wydania, nazwa wydawnictwa, recenzenci wydawniczy

Agnieszka Sompolska-Rzechuła, 2018, Wydawnictwo Zachodniopomorskiego

Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie, ISBN 978-83-7663-267-4, ss. 190

Recenzenci wydawniczy:

Dr hab. Iwona Markowicz, prof. US w Szczecinie

Prof. dr hab. Teresa Słaby, SGH w Warszawie

c) Omówienie celu naukowego ww. pracy i osiągniętych wyników

Moje zainteresowania naukowo-badawcze znajdują się w obszarze ekonomii i koncentrują wokół kategorii jakość życia, która należy do najważniejszych we współczesnej teorii ekonomii. Praca pt. „Pomiar i ocena jakości życia w ujęciu regionalnym” jest wynikiem i podsumowaniem prowadzonych przeze mnie badań nad jakością życia.

Od wielu lat trwa dyskusja na temat definicji koncepcyjnych i operacyjnych kategorii odnoszących się do zjawisk społecznych związanych z zaspokajaniem potrzeb człowieka. Do tych kategorii należy kategoria „jakość życia”. W literaturze przedmiotu coraz częściej pisze się o koncepcjach tej kategorii i próbach tworzenia jej definicji. Trudności w zdefiniowaniu kategorii jakości życia wiążą się z jej charakterem i stawianymi pytaniami: Co jest mierzone? W jaki sposób będzie dokonywany pomiar? Problem pomiaru staje się szczególnie trudny, gdy przedmiotem rozważań jest porównanie dwóch lub większej liczby jednostek (np. krajów, województw czy powiatów lub gmin) pod względem pewnej, trudnej do jednoznacznego zdefiniowania kategorii, jaką jest właśnie jakość życia lub porównanie tej samej jednostki, ale w ujęciu dynamicznym¹. Trudności w uniwersalizacji definicji jakości życia mają wiele przyczyn, ponieważ kategoria ta:

¹ Rosner A. 2015. Problem pomiaru poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego. Skala pomiarowa i jej właściwości. *Wiś i Rolnictwo* 4(169): 11-31.

- jest kategorią naukową, ale także powszechnie występującą w języku potocznym;
- ma interdyscyplinarny charakter i złożony charakter.

Dokonując przeglądu badań omawianej kategorii można zauważyć, że dotyczą one głównie jakości życia na poziomie danego kraju oraz w większych miastach. Wysoka jakość życia mieszkańców powinna być uznawana za nadrzędny cel rozwoju zarówno na szczeblu międzynarodowym, krajowym, ale także regionalnym i lokalnym. Jakość życia jest ostatecznym efektem działań podejmowanych przez odpowiednie organy władzy, w tym władze samorządowe, które chcąc mieć wpływ na wzrost jakości życia mieszkańców powinny inicjować badania jakości życia na terenie swojej gminy czy też powiatu. Wielu autorów podkreśla konieczność pomiaru i oceny jakości życia w Polsce na poziomie regionalnym i lokalnym². Badania jakości życia są realizowane w różnych wymiarach terytorialnych, jednak jej ocena życia na poziomie regionalnym i lokalnym jest szczególnie ważna i uzasadniona, ponieważ postrzeganie i ocena życia są silnie uwarunkowane najbliższym otoczeniem i miejscem zamieszkania.

Praca „Pomiar i ocena jakości życia w ujęciu regionalnym” będąca kompleksowym ujęciem odnoszącym się do oceny i pomiaru jakości życia, stanowi uzupełnienie luki badawczej w analizach porównawczych dotyczących badanej kategorii na poziomie regionalnym.

Praca zawiera walor oryginalności i stanowi znaczący wkład w rozwój nauk ekonomicznych w zakresie następujących osiągnięć:

1. Uporządkowanie wiedzy i pojęć na temat kategorii jakość życia oraz sposobów jej pomiaru i oceny.
2. Zaproponowanie i wskazanie najbardziej użytecznych narzędzi służących do pomiaru i oceny jakości życia.
3. Autorskiej propozycji zestawu wskaźników, określających obiektywną jakość życia. Zaproponowane wskaźniki mają charakter uniwersalny i mogą być wykorzystywane w badaniach na różnym poziomie podziału administracyjnego.

² Takie stanowisko jest reprezentowane np. w:

- Szukielojć-Bieńkuńska A., Walczak T., 2011, „Statystyczny pomiar postępu społeczno-gospodarczego w zmieniającym się świecie”. Wiadomości Statystyczne nr 7-8, Warszawa: 9-29,
- prezentacji prof. T. Panka w czasie obchodów 95-lecia GUS [Wiadomości Statystyczne, nr 8, Warszawa 2013: 3-4],
- Borys T. (red.), 2008, Jakość życia na poziomie lokalnym – ujęcie wskaźnikowe, Program Narodów Zjednoczonych ds. Rozwoju, Warszawa,
- Rogala P., 2008, Wskaźniki silnych społeczności jako komponent wskaźników jakości życia, Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu nr 22, Gospodarka a środowisko 9, Wrocław: 143–148.

4. Identyfikacji czynników wpływających na badaną kategorię, w aspekcie, zarówno obiektywnym, jak i subiektywnym.
5. Oryginalnych zastosowań metod wielowymiarowej analizy porównawczej do oceny jakości życia na poziomie lokalnym.
6. Kompleksowej oceny jakości życia zarówno obiektywnej, jak i subiektywnej w ujęciu lokalnym, przeprowadzonej na przykładzie województwa zachodniopomorskiego.
7. Rozszerzenia krajowej literatury przedmiotu o badania, z wykorzystaniem zaawansowanych metod analizy porównawczej, jakości życia na poziomie lokalnym.
8. Dostarczenie władzom samorządowym informacji o stanie badanej kategorii, co jest pomocne w podejmowaniu decyzji dotyczących struktury celów planowania strategicznego na każdym poziomie zarządzania, a szczególnie na poziomie gmin czy powiatów.

Zastosowane w pracy metody wielowymiarowej analizy porównawczej pozwoliły na dokonanie kompleksowej oceny jakości życia w ujęciu regionalnym – na przykładzie województwa zachodniopomorskiego. Przeprowadzone badania empiryczne potwierdziły użyteczność stosowania metod analizy wielowymiarowej w badaniach społecznych i umożliwiły weryfikację założonych w pracy hipotez badawczych oraz dały odpowiedź na postawione pytania badawcze.

Cele naukowe przeprowadzonego badania to:

1. Ocena jakości życia ludności na poziomie lokalnym, poprzez identyfikację i porównanie jakości życia mieszkańców województwa zachodniopomorskiego w latach 2005 i 2015.
2. Utylitarna ocena metod pomiaru jakości życia w kontekście zależności subiektywnych ocen jakości życia oraz obiektywnej jakości życia (warunków życia).

Cele szczegółowe, służące realizacji głównego celu badawczego, obejmowały:

- przedstawienie koncepcji i typologii jakości życia, co przyczyniło się do lepszej identyfikacji badań nad jakością życia;
- zaprezentowanie sposobów pomiaru kategorii „jakość życia”, z uwzględnieniem roli skal pomiarowych w ocenie badanej kategorii oraz wskazanie roli metod wielowymiarowej analizy porównawczej w ocenie jakości życia;
- określenie autorskiego zbioru cech charakteryzujących badane zjawisko w ujęciu obiektywnym i dokonanie oceny przestrzennego zróżnicowania jakości życia w województwie zachodniopomorskim poprzez utworzenie liniowego porządkowania powiatów ziemskich, w latach 2005 i 2015 oraz klasyfikację powiatów w celu wyłonienia grup typologicznych podobnych pod względem obiektywnej jakości życia;

- określenie współzależności w obrębie cech dotyczących jakości życia i cech o charakterze społeczno-demograficznym mieszkańców województwa zachodniopomorskiego oraz wykrycie powiązań między kategoriami tych cech;
- wskazanie czynników wpływających na prawdopodobieństwo odczuwania szczęścia przez mieszkańców województwa zachodniopomorskiego.

Główna hipoteza, która była weryfikowana w podjętych badaniach, głosi, iż ocena jakości życia w odniesieniu do kryterium ujmującego obiektywną i subiektywną jakość życia, pozwala na kompleksową ocenę analizowanej kategorii.

W pracy przyjęto, że obiektywna jakość życia jest znaczeniowo zbliżona do pojęcia „warunki życia”, których pomiar oparty jest na obiektywnych wskaźnikach występujących w postaci ilościowych lub wartościowych miar natężenia. Natomiast ocena subiektywnej jakości życia traktowana była jako subiektywne postrzeganie życia w ramach określonych warunków społecznych, gospodarczych i politycznych. W pracy przyjęto, że jakość życia ludności stanowi ocenę obiektywnych i subiektywnych aspektów życia, które określają stopień satysfakcji jednostki w wyniku korzystania z różnych dóbr i usług, spędzania wolnego czasu oraz warunków środowiska, w którym żyje.

Ponadto sformułowano następujące pytania badawcze:

1. Czy istnieje zróżnicowanie przestrzenne w województwie zachodniopomorskim pod względem jakości życia mieszkańców?
2. Czy istnieją różnice między stopniem zaspokojenia potrzeb różnego rodzaju w latach 2005 i 2015?
3. Czy istnieją różnice w postrzeganiu i stopniu zadowolenia z różnych obszarów życia mieszkańców w latach 2005 i 2015?
4. Czy pomiędzy cechami społeczno-demograficznymi mieszkańców i cechami charakteryzującymi jakość ich życia, a także pomiędzy kategoriami tych cech zachodzą powiązania?

Określono następujące hipotezy pomocnicze:

1. Wybrane cechy społeczno-demograficzne w latach 2005 i 2015 w różnym stopniu wpływają na odczuwanie szczęścia mieszkańców województwa.
2. Zadowolenie z wybranych dziedzin życia w latach 2005 i 2015 w różnym stopniu wpływa na odczuwanie szczęścia mieszkańców województwa.

W celu weryfikacji postawionych hipotez i odpowiedzi na ww. pytania przeprowadzono szczegółowe empiryczne badania jakości życia, w których wykorzystano wybrane metody wielowymiarowej analizy porównawczej. W przypadku oceny obiektywnej jakości życia były

to: taksonomiczne mierniki rozwoju wzorcowe i bezwzorcowe (klasyczne oraz pozycyjne - z medianą Webera) oraz metody klasyfikacji obiektów natomiast w ocenie subiektywnej jakości życia znalazły zastosowanie metody analizy współzależności cech, wielowymiarowa analiza korespondencji oraz model logitowy.

Podstawą badań empirycznych były dane statystyczne dotyczące województwa zachodniopomorskiego. W przypadku obiektywnej jakości życia badanie dotyczyło powiatów ziemskich województwa zachodniopomorskiego. Z badania wykluczono trzy miasta na prawach powiatu, ponieważ, jak wynika z wielu analiz, ich poziom rozwoju społeczno-gospodarczego jest znacznie wyższy i w zasadzie nieporównywalny z poziomem w pozostałych powiatach województwa. W ocenie obiektywnej jakości życia źródłem danych były publikacje Głównego Urzędu Statystycznego: Województwo zachodniopomorskie 2005, 2015 – podregiony, powiaty, gminy oraz Bank Danych Lokalnych. W pracy dokonano także oceny jakości życia mieszkańców województwa zachodniopomorskiego w odniesieniu do gospodarstw domowych i indywidualnej jakości życia członków gospodarstw w wieku co najmniej 16 lat. W tych przypadkach dane zostały zaczerpnięte z projektu Diagnoza Społeczna 2005 i 2015, z kwestionariuszy gospodarstwa domowego i z kwestionariusza indywidualnego. Wybór okresu badawczego, tj, lat 2005 i 2015 powiązany był ze wstąpieniem Polski do Unii Europejskiej i dotyczył początku funkcjonowania Polski w jej strukturach oraz sytuacji aktualnej. Aby zaobserwować zmiany jakości życia należy przeprowadzić badanie, uwzględniając dłuższy okres. Jakość życia jest zjawiskiem, na które ma wpływ wiele aspektów życia gospodarczego, społecznego, politycznego, do których można zaliczyć np. transformację ustrojową, kryzys finansowy końca pierwszej dekady XXI wieku, wpływ globalnych wzorców zachowań konsumentów, bezrobocie, rozwój cyfryzacji.

Koncepcja pracy została wyrażona w jej strukturze, na którą składa się pięć rozdziałów, z których trzy mają charakter teoretyczny, dwa – empiryczny. Dwa pierwsze rozdziały odnoszą się do kwestii związanych z jakością życia – określeniami koncepcyjnymi i operacyjnymi, trzeci rozdział dotyczy charakterystyki wybranych metod wielowymiarowej analizy porównawczej. Rozdziały: czwarty i piąty przedstawiają badania odnoszące się do obiektywnej i subiektywnej oceny i porównania jakości życia w latach 2005 i 2015 w ujęciu regionalnym.

W rozdziale pierwszym, który stanowi wprowadzenie w problematykę badań, zaprezentowano teoretyczne aspekty omawianej kategorii, począwszy od starożytności, przez średniowiecze i wiek XVIII, do współczesności. Podkreślono znaczenie takich teorii, jak: hedonistyczny utilitaryzm, dobrobyt oraz koncepcja Sena, który zaproponował nowe podejście do jakości życia. Scharakteryzowano także wybrane nurty badań nad jakością życia: podejścia

skandynawskie, amerykańskie i według Allardta oraz Zapfa i Nolla i Berger-Schmitt. Dokonano przeglądu pojęć i typologii jakości życia oraz podkreślono interdyscyplinarny charakter jakości życia.

Rozdział drugi zawiera omówienie metod pomiaru jakości życia stosowanych w skali międzynarodowej oraz krajowej. Szczególną uwagę zwrócono na domeny (obszary, aspekty) jakości życia oraz wskaźniki proponowane w ramach domen. Podkreślono także konieczność pomiaru jakości życia na poziomie lokalnym i omówiono wybrane miary rozwoju, takie jak PKB, HDI, LHDI.

Rozdział trzeci stanowi opis wybranych metod wielowymiarowej analizy porównawczej (WAP). Podkreślono w nim rolę skal pomiarowych w badaniu jakości życia. Dokonano charakterystyki wybranych metod WAP, mających szczególne znaczenie w badaniu jakości życia zarówno obiektywnej, jak i subiektywnej, takich jak: liniowe porządkowanie obiektów, metody klasyfikacji czy badania powiązań między cechami i ich kategoriami (wielowymiarowa analiza korespondencji) oraz regresja logistyczna. Dodatkowo zwrócono uwagę, w ramach metod porządkowania obiektów, na wybór metody dającej wyniki najbardziej zbliżone do wyników uzyskanych za pomocą pozostałych metod w sytuacji, gdy stosuje się kilka procedur liniowego porządkowania obiektów.

Kolejne dwa rozdziały stanowią prezentację wyników badań empirycznych dotyczących oceny jakości życia na poziomie lokalnym w województwie zachodniopomorskim, w latach 2005 i 2015.

W rozdziale czwartym przedstawiono wyniki porządkowania liniowego, opartego na metodach wzorcowych i bezwzorcowych. Wcześniej określono cechy diagnostyczne jako składowe różnych domen życia: sytuacji demograficznej, stanu i ochrony środowiska, rynku pracy, infrastruktury komunalnej i mieszkalnictwa, edukacji, kultury i turystyki oraz ochrony zdrowia i bezpieczeństwa publicznego. Po dokonaniu doboru cech przeprowadzono liniowe porządkowanie powiatów metodami wzorcowymi oraz bezwzorcowymi, wykorzystując różne formuły normujące. Następnie wyłoniono takie sposoby porządkowania, które w grupie wyników otrzymanych metodami bezwzorcowymi i wzorcowymi dają wyniki najbardziej zbliżone do pozostałych. W ten sposób otrzymano porządkowania dające podstawę klasyfikacji powiatów na skupienia podobne pod względem obiektywnej jakości życia. Zastosowanie zmiennych syntetycznych pozwoliło na określenie dystansów między powiatami w latach 2005 i 2015 oraz porównanie powiatów pod względem zmian jakości życia mieszkańców.

Ostatni piąty, rozdział przedstawia ocenę i porównanie gospodarstw domowych pod względem stopnia zaspokojenia potrzeb w różnych obszarach życia: żywnościowych,

zasobności materialnej (posiadanie oszczędności i cel ich gromadzenia, posiadanie kredytów i pożyczek oraz cel ich zaciągnięcia, jak również posiadanie różnych dóbr), sytuacji dochodowej, warunków mieszkaniowych, korzystania z dóbr kultury i wypoczynku, kształcenia i zdrowotnych, w latach 2005 i 2015. W rozdziale tym zawarto także wyniki badań empirycznych dotyczących oceny i porównania: warunków udanego i szczęśliwego życia według mieszkańców, dotychczasowego życia oraz życia pod względem odczucia szczęścia, w latach 2005 i 2015. Porównano podstawowe wskaźniki woli życia, wskazano reakcje na wystąpienie kłopotów i trudnych sytuacji w życiu. Zbadano, w jakim stopniu mieszkańcy byli zadowoleni z wybranych dziedzin życia według cebulowej teorii szczęścia, przedstawionej przez Czapińskiego (1992)³, dotyczącej społecznych, materialnych, środowiskowych, zdrowotnych i związanych z samooceną obszarów życia. Przedmiotem tej części badań była również subiektywna ocena stanu zdrowia ludności i postaw wobec innych ludzi. Dokonano także oceny zależności między wybranymi cechami społeczno-demograficznymi a cechami określającymi subiektywną jakość życia mieszkańców badanego regionu. Określono czynniki wpływające na udane i szczęśliwe życie ludności województwa zachodniopomorskiego w latach 2005 i 2015. Oprócz zależności pomiędzy wskazanymi cechami wyznaczono powiązania między kategoriami tych cech oraz wskazano istotne czynniki wpływające na prawdopodobieństwo odczucia szczęścia przez mieszkańców województwa zachodniopomorskiego w analizowanych latach.

Pracę kończą wnioski wynikające z przeprowadzonych badań empirycznych.

Badania jakości życia, jej pomiar i ocena w ujęciu regionalnym, pozwoliły na zrealizowanie głównych celów badawczych, które zostały osiągnięte dzięki realizacji celów szczegółowych i pytań badawczych.

Przeprowadzone badania empiryczne dały twierdzącą odpowiedź na pytanie dotyczące istnienia przestrzennego zróżnicowania obiektywnej jakości życia mieszkańców w województwie zachodniopomorskim, mierzonej 12 cechami przyjętymi w badaniu:

1. Demografia: X_1 - przyrost naturalny na 1000 mieszkańców, X_2 - liczba zgonów niemowląt na 1000 urodzeń żywych.
2. Stan i ochrona środowiska: X_3 - odpady wytworzone (w ciągu roku), w tys. ton na 1 km² powierzchni powiatu, X_4 - powierzchnia o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chroniona, w ha na 1 ha powierzchni powiatu.

³ Czapiński J., 1992, Psychologia szczęścia: przegląd badań i zarys teorii cebulowej, Poznań, Akademos.

3. Rynek pracy: X_5 – stopa bezrobocia (%), X_6 – liczba bezrobotnych powyżej 24 miesięcy w liczbie bezrobotnych (%).
4. Infrastruktura komunalna i mieszkania: X_7 - długość sieci wodociągowej w km na 1 km² powierzchni powiatu, X_8 - przeciętna powierzchnia użytkowa mieszkania oddanego do użytkowania (m²).
5. Edukacja, kultura i turystyka: X_9 - liczba dzieci w placówkach wychowania przedszkolnego na 1 tys. dzieci w wieku 3-5 lat, X_{10} – liczba turystów korzystających z noclegów na 1000 mieszkańców.
6. Ochrona zdrowia i bezpieczeństwo publiczne: X_{11} – liczba łóżek w szpitalach ogólnych na 10 tys. mieszkańców, X_{12} – liczba przestępstw stwierdzonych w zakończonych postępowaniach przygotowawczych na 1000 mieszkańców powiatu.

Pomiędzy wynikami klasyfikacji powiatów, otrzymanymi na podstawie liniowego porządkowania, w latach 2005 i 2015 istnieją duże podobieństwa. Liczebność i skład poszczególnych grup nie różnią się znacznie, co świadczy o stabilnej sytuacji większości powiatów pod względem obiektywnej jakości życia. W grupie powiatów o najwyższej obiektywnej jakości życia mieszkańców, zarówno w 2005 roku, jak i 2015, znajdowały się powiaty: kołobrzeski i choszczeński, natomiast w powiatach: wałeckim i myśliborskim zaobserwowano pogorszenie się obiektywnej jakości życia mieszkańców co spowodowało ich przesunięcie w 2015 roku do klasy drugiej. Klasa o najniższej obiektywnej jakości życia obejmowała powiaty łobeski i pyrzycki. W przypadku pozostałych powiatów zaobserwowano najwyżej przesunięcia o jedną klasę. Dwa powiaty ziemskie – kołobrzeski i łobeski zajmowały te same pozycje w porządkowaniach uzyskanych za pomocą każdej metody w obu badanych latach. Powiat kołobrzeski znajdował się zawsze na miejscu pierwszym, zaś powiat łobeski – na ostatnim.

Przestrzenne zróżnicowanie obiektywnej jakości życia w województwie zachodniopomorskim potwierdziły także wyniki klasyfikacji powiatów ziemskich uzyskane za pomocą metody *k*-średnich. Od 2005 do 2015 roku zmienił się skład grup powiatów, charakteryzujących się określoną obiektywną jakością życia mieszkańców. Tylko w przypadku powiatu kołobrzeskiego nie zanotowano zmiany w poziomie jakości życia – w obu analizowanych latach znajdował się on w klasie o najwyższym poziomie badanego zjawiska. W 2015 roku w powiatach należących w 2005 roku do skupienia o najwyższej jakości życia, tj.: choszczeńskim, myśliborskim i wałeckim, obniżyła się obiektywna jakość życia mieszkańców. Pogorszenie poziomu badanego zjawiska zaobserwowano także w powiatach gryfickim i sławieńskim, kamieńskim, łobeskim i koszalińskim. Natomiast poprawę

obiektywnej jakości życia zaobserwowano w powiatach polickim, goleniowskim, gryfińskim, stargardzkim, drawskim i szczecineckim.

Przeprowadzone analizy empiryczne pozwoliły na uzyskanie pozytywnej odpowiedzi na pytania odnośnie do wystąpienia różnic między stopniem zaspokojenia potrzeb różnego rodzaju.

Dokonując oceny stopnia zaspokojenia potrzeb gospodarstw domowych w województwie zachodniopomorskim, stwierdzono, że w 2015 roku, w porównaniu z 2005 rokiem, nastąpiła poprawa w zaspokajaniu potrzeb: żywnościowych, materialnych (w tym posiadanie określonych dóbr) i dochodowych. Natomiast w odniesieniu do stopnia zaspokajania potrzeb w takich obszarach, jak: warunki mieszkaniowe, kultura i wypoczynek oraz ochrona zdrowia zaobserwowano co najmniej nie pogorszenie tego stopnia. W wielu gospodarstwach domowych zaobserwowano, iż stopień zaspokojenia potrzeb w tych obszarach pozostawał na niezmiennym poziomie. Niezaspokojenie potrzeb dotyczących wypoczynku i kultury oraz rezygnacja z różnych usług zdrowotnych były spowodowane przede wszystkim problemami finansowymi gospodarstw domowych. W 2015 roku odsetek gospodarstw domowych mających oszczędności w różnej postaci był niższy od odsetka gospodarstw w odniesieniu do roku 2005 (wyjątek stanowiły oszczędności w formie obligacji).

W 2005 roku dla mieszkańców województwa zachodniopomorskiego najważniejszym czynnikiem wpływającym na udane i szczęśliwe życie było zdrowie, w następnej kolejności – udane małżeństwo i posiadanie pieniędzy. W 2015 roku w dalszym ciągu zdrowie było główną determinantą udanego i szczęśliwego życia, które znacznie wyróżniało się na tle pozostałych czynników. Następne warunki, wskazane przez mieszkańców województwa zachodniopomorskiego jako kształtujące udane życie to: posiadanie dzieci oraz pieniędzy. Najmniej ważnymi czynnikami udanego i szczęśliwego życia zarówno w 2005 jak i 2015 roku okazały się wolność i swoboda oraz zyczliwość i szacunek otoczenia. W 2015 roku nastąpiła poprawa oceny dotychczasowego życia mieszkańców województwa zachodniopomorskiego. Jako co najmniej dosyć dobre zostało ono ocenione przez 82% mieszkańców w 2015 roku; 2005 w roku oceniło w taki sposób swoje dotychczasowe życie 74% ludności województwa zachodniopomorskiego. Poprawiła się także ocena życia pod względem odczuwania szczęścia. 82% mieszkańców województwa zachodniopomorskiego w 2015 roku oceniło swoje życie jako co najmniej dosyć szczęśliwe, zaś w 2005 roku – 68%.

Badania empiryczne dały pozytywną odpowiedź na pytanie badawcze dotyczące występowania różnic w postrzeganiu i stopniu zadowolenia z różnych obszarów życia mieszkańców województwa zachodniopomorskiego w latach 2005 i 2015. Ocena jakości życia

mieszkańców wyrażająca stopień zadowolenia z poszczególnych dziedzin i aspektów życia, według cebulowej teorii szczęścia, wskazuje w 2015 roku rosnące, w porównaniu z 2005 rokiem, zadowolenie ze wszystkich aspektów życia składających się na społeczny obszar życia, tj.: ze stosunków z najbliższymi w rodzinie, z kolegami, z małżeństwa i z posiadania dzieci. W 2015 roku w sferze materialnej, obejmującej sytuację finansową własnej rodziny odnotowano poprawę stopnia zadowolenia, natomiast w zakresie warunków mieszkaniowych subiektywna ocena pozostała bez większych zmian. W środowiskowym obszarze życia obejmującym: osiągnięcia, perspektywy na przyszłość i wykształcenie w 2015 roku nastąpiła poprawa w ocenie stopnia zaspokajania potrzeb, jedynie odnośnie do czynnika praca nastąpił spadek stopnia zadowolenia. We wszystkich aspektach zdrowotnego obszaru życia: stanie własnego zdrowia, życiu seksualnym i sposobie spędzania wolnego czasu zauważono poprawę zaspokajania potrzeb.

Przeprowadzone badania potwierdziły hipotezy badawcze, że zarówno cechy społeczno-demograficzne, jak i stopień zadowolenia z badanych obszarów życia w różnym stopniu wpływają na odczuwanie szczęścia mieszkańców województwa zachodniopomorskiego w latach 2005 i 2015. Ocena ogólnego życia mieszkańców województwa zachodniopomorskiego w 2015 roku była uzależniona w istotny sposób od: wieku, poziomu wykształcenia i statusu cywilnego. W 2005 roku, oprócz wymienionych cech, istotny okazał się także status zawodowy. Ocena życia pod względem odczucia szczęścia w obu analizowanych latach istotnie uzależniona była od: wieku, poziomu wykształcenia, statusu cywilnego i zawodowego. Czynniki, które zostały uznane za warunki udanego i szczęśliwego życia, takie jak: posiadanie pieniędzy, udane małżeństwo, posiadanie dzieci, zdrowie i praca, były najczęściej uzależnione od takich cech społeczno-demograficznych, jak: wiek, status cywilny, miejsce zamieszkania i poziom wykształcenia, najrzadziej zaś od płci i liczby osób w rodzinie.

W 2005 roku ocena życia na poziomie co najmniej dosyć dobrym dotyczyła osób będących w związku małżeńskim, które są co najmniej zadowolone oraz dosyć zadowolone ze swojej sytuacji finansowej. W 2015 roku, oceniając zadowolenie z życia jako co najmniej dosyć dobre, zwrócono uwagę na sposób spędzania wolnego czasu, pracę i ochronę zdrowia. Natomiast bardzo szczęśliwe życie odnosiło się do osób co najmniej zadowolonych z sytuacji finansowej, warunków mieszkaniowych i ze sposobu spędzania wolnego czasu. W 2015 roku do tych kategorii dodać należy jeszcze zadowolenie z pracy i ze stanu zdrowia. W roku 2005 osoby nieszczęśliwe były także dosyć niezadowolone z małżeństwa i niezadowolone z warunków mieszkaniowych i sposobu spędzania wolnego czasu. Odmiennie wyglądała sytuacja w 2015

roku. Mieszkańcy województwa oceniający swoje życie jako nieszczęśliwe byli także niezadowoleni z sytuacji finansowej rodziny, ze stanu zdrowia, z warunków mieszkaniowych i ze sposobu spędzania czasu wolnego.

Osoby oceniające życie w 2005 roku na poziomie co najmniej dosyć dobrym miały wykształcenie co najmniej średnie, były w związku małżeńskim oraz w wieku 35-59 lat. Ponadto były to osoby: pracujące, prywatni przedsiębiorcy lub rolnicy. Mieszkańcy województwa zachodniopomorskiego, którzy twierdzili, iż ich życie jest ani dobre, ani złe lub co najwyżej niezbyt udane charakteryzowali się najwyżej zasadniczym wykształceniem i byli bierni zawodowo. W 2015 roku w przypadku osób oceniających swoje życie jako co najmniej dosyć dobre sytuacja w zakresie powiązań z kategoriami cech społeczno-demograficznych nie uległa dużym zmianom – nadal oceniały w ten sposób swoje życie osoby z wykształceniem co najmniej średnim, w wieku 35-59 lat i będące w związku małżeńskim. Zmianie uległy powiązania pozostałych kategorii cech, tzn. życie ani dobre, ani złe wskazywały osoby w wieku powyżej 60 lat, rozwiedzione i z wykształceniem najwyżej zasadniczym, natomiast życie co najwyżej niezbyt udane dotyczyło wdowców lub wdów.

Jeśli chodzi o odczucie szczęścia to w 2005 roku jako bardzo szczęśliwe określiły się osoby w wieku 35-59 lat, z wykształceniem co najmniej średnim, pracujące, prywatni przedsiębiorcy lub rolnicy. Natomiast w 2015 roku, dodatkowo były to osoby młodsze, w wieku do 34 lat, niebędące w związku małżeńskim. Osoby niezbyt szczęśliwe lub nieszczęśliwe w latach 2005 i 2015 były wdowcami lub wdowami, lub po rozwodzie, w wieku 60 lat i więcej, bierni zawodowo, z wykształceniem najwyżej zasadniczym. Na podstawie przeprowadzonych badań można stwierdzić, iż osoby, które oceniają swoje życie jako co najmniej dość dobre, oceniają je także jako szczęśliwe.

Zarówno dla 2005 roku, jak i 2015 istotny wpływ na odczuwanie szczęścia miały trzy zmienne: wiek, poziom wykształcenia oraz status zawodowy. Wiek wpływał ujemnie na prawdopodobieństwa odczuwania szczęścia w życiu. W obu analizowanych latach zmiana statusu zawodowego w największym stopniu miała wpływ na zwiększenie szansy odczucia szczęścia w życiu.

W 2005 roku, badając wpływ zmiennych określających zadowolenie z wybranych dziedzin życia na odczuwanie szczęścia w życiu, stwierdzono istotny wpływ zadowolenia z finansów, ze stanu zdrowia, z warunków mieszkaniowych i z małżeństwa. W 2015 roku oprócz wymienionych zmiennych istotny wpływ wykazywała zmienna dotycząca sposobu spędzania czasu wolnego. Wszystkie zmienne charakteryzowały się dodatnim wpływem na

prawdopodobieństwo odczuwania szczęścia a największą szansę na zwiększenie odczuwania szczęścia miały: zadowolenie ze stanu zdrowia i finansów rodziny.

Stwierdzono, że w 2015 roku, wśród obszarów życia wpływających istotnie na odczuwanie szczęścia pojawiły się nowe, takie jak zadowolenie ze sposobu spędzania czasu wolnego.

Przeprowadzone analizy mają kompleksowy charakter, obejmują nie tylko obiektywną jakość życia, ale przede wszystkim jej subiektywny aspekt, odnoszący się do wielu obszarów życia. Dodatkową zaletą przeprowadzonego badania jest to, że opiera się ono na reprezentatywnej grupie mieszkańców w latach 2005 i 2015.

5. Opis pozostałego dorobku naukowego opublikowanego po uzyskaniu stopnia doktora nauk ekonomicznych

Moja praca naukowo-badawcza została udokumentowana 125 oryginalnymi autorskimi (50) i współautorskimi (75) pracami. Po doktoracie zostało opublikowanych 111 prac naukowych, z czego 20 w języku angielskim. Struktura opracowań została przedstawiona w tabeli 1.

Tabela 1. Zestawienie liczbowe osiągnięć w pracy naukowo-badawczej

LP	Rodzaj publikacji	Przed doktoratem		Po doktoracie		Razem
		autor	współautor	autor	współautor	
1.	Monografie naukowe			1	—	1
2.	Publikacje naukowe w czasopismach znajdujących się w bazie Journal Citation Reports	—	—		11	11
3.	Publikacje naukowe w czasopismach indeksowanych w bazie Web of Science Core Collection	—	—	1	5	6
4.	Publikacje naukowe w czasopismach naukowych z listy MNiSW	1	7	36	42	86
5.	Pozostałe publikacje naukowe (artykuły w wyd. zbiorowych)	3	3	2	9	17
6.	Redakcje naukowe	—	—	1	-	1
7.	Rozdziały w podręczniku	—	—	2	1	3
Razem		4	10	43	68	125

Prace powstałe po uzyskaniu stopnia doktora nauk ekonomicznych, zostały opublikowane w następujących czasopismach zagranicznych:

- Bulgarian Journal of Agricultural Science,

- Business, Economics and Management, Advances in Business and Finance,
- Economic Science for Rural Development,
- Journal of Central European Agriculture,
- Research for Rural Development,

oraz w wielu czasopismach medycznych, w których ukazały się prace powstałe we współpracy z pracownikami naukowymi Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie.

Ważną część mojego dorobku stanowią prace opublikowane w czasopismach naukowych umieszczonych na liście MNiSW:

- Acta Agraria et Silvestria Series Agraria – Sekcja Ekonomiczna,
- Ekonomiczne Problemy Usług,
- Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia,
- Folia Pomeranae Universitatis Technologiae Stetinensis seria Oeconomica,
- Folia Universitatis Agriculturae Stetinensis seria Oeconomica,
- Metody Ilościowe w Badaniach Ekonomicznych,
- Polish Journal of Environmental Studies,
- Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, w seriach: Taksonomia, Ekonometria, Statystyka w praktyce społeczno-gospodarczej, Agrobiznes, Ekonomia, Polityka Ekonomiczna, Paradygmaty badawcze jakości życia w ekonomii, zarządzaniu i psychologii,
- Przegląd Statystyczny,
- Przegląd Zachodniopomorski,
- Roczniki Naukowe Ekonomii Rolnictwa i Rozwoju Obszarów Wiejskich,
- Rynek kapitałowy: skuteczne inwestowanie,
- Samorząd Terytorialny,
- Statystyka w Praktyce Społeczno-Gospodarczej,
- Studia i Prace WNEiZ US,
- Wiadomości Statystyczne,
- Wieś i Rolnictwo,
- Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego,
- Zagadnienia Ekonomiki Rolnej

oraz w monografiach wydawanych w: Akademii Rolniczej w Szczecinie, Polskiej Akademii Nauk, Uniwersytecie Łódzkim, Rządowej Radzie Ludnościowej oraz Instytucie Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej.

Wyniki badań prezentowałam na wielu konferencjach krajowych i międzynarodowych (udział w 38 konferencjach, 27 wygłoszonych referatów).

Moje zainteresowania naukowe od dłuższego czasu koncentrują się wokół kategorii „jakość życia” i obszarów życia związanych z tym pojęciem, do których zalicza się⁴: subiektywny dobrobyt, materialne warunki życia, aktywności (praca), zdrowie, edukacja, czas wolny i relacje społeczne, bezpieczeństwo ekonomiczne i fizyczne, prawa aktywności obywatelskiej, jakość środowiska w miejscu zamieszkania. W badaniach, które dotyczyły zjawisk złożonych wykorzystywałam zaawansowane metody wielowymiarowej analizy porównawczej (WAP), w tym metody taksonomiczne.

W początkowym okresie pracy zawodowej moje zainteresowania skupiały się na wykorzystaniu logiki rozmytej w różnych dziedzinach życia społeczno-gospodarczego.

Na podstawie prowadzonych badań powstała praca doktorska pt. „Zastosowanie teorii zbiorów rozmytych do ekonomiczno-ekologicznej klasyfikacji gmin na przykładzie województwa zachodniopomorskiego” (promotor prof. dr hab. Bogdan Krawiec).

Praca doktorska poświęcona była zastosowaniu teorii zbiorów rozmytych w ekonomiczno-ekologicznej klasyfikacji na przykładzie gmin województwa zachodniopomorskiego. Zasadniczym celem pracy było wskazanie, że metody taksonomiczne (w tym także klasyfikacji rozmytej) mogą być przydatne przy ocenie stanu rozwoju ekonomiczno-społecznego województwa, a tym samym mogą znacząco wspomagać proces gospodarowania na tym obszarze. Pośrednim celem było porównanie podziałów otrzymanych dwiema metodami: klasyczną i rozmytą oraz wyodrębnienie korzystniejszej klasyfikacji. W pracy zweryfikowano pozytywnie hipotezę, że klasyfikacja rozmyta powoduje mniejszą stratę informacji niż klasyfikacja klasyczna, dzięki czemu można uzyskać więcej informacji o analizowanych obiektach.

Po uzyskaniu stopnia doktora kontynuowałam badania z wykorzystaniem metod klasyfikacji klasycznej i rozmytej w różnych dziedzinach, takich jak np. kondycja finansowa spółek na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie czy też towarzystw ubezpieczeniowych oraz banków spółdzielczych [zał. 4 II B poz. 1, 2, 3], jak również z zakresu rolnictwa i gospodarki żywnościowej [zał. 4 II B poz. 13, 14, 54, 56, 64, 67; zał. 4 II C poz. 1, 6]. W tym okresie realizowałam projekt własny finansowany przez Akademię Rolniczą w Szczecinie dotyczący „Klasyfikacji towarzystw ubezpieczeniowych pod względem kondycji finansowej”. W późniejszym okresie uczestniczyłam w projektach badawczych: „Analiza ekonomicznej

⁴ Jakość życia w Polsce, 2014, GUS.

celowości stosowania metod ilościowych w zarządzaniu procesami występującymi w gospodarce żywnościowej” jako wykonawca oraz „Wielowymiarowa analiza statystyczna w badaniu jakości życia” jako kierownik projektu, finansowanych ze środków Akademii Rolniczej w Szczecinie.

Dwukrotnie składałam wnioski do konkursów projektów badawczych finansowanych przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Pierwszy wniosek, złożony do konkursu nr 34 (rok 2007) dotyczył „Wielowymiarowej analizy statystycznej w badaniu jakości życia mieszkańców Euroregionu Pomerania”. W roku 2012 brałam udział w konkursie OPUS (7), w którym złożyłam projekt „Ocena jakości życia na poziomie lokalnym na przykładzie województwa zachodniopomorskiego”.

W kręgu moich zainteresowań badawczych pozostawała ochrona środowiska [zał. 4 II A poz. 1, 2; zał. 4 II B. poz. 8, 10, 20, 22, 25; zał. 4 II C poz. 2]. Badania dotyczyły wykorzystania bardziej zaawansowanych metod ilościowych w ochronie środowiska. Pierwsze prace z tego zakresu obejmowały analizę jakości środowiska przyrodniczego w ujęciu województw i na obszarach górskich oraz na pograniczu polsko-niemieckim. Kolejne opracowania składają się na cykl publikacji z zakresu ochrony środowiska, w którym rozpatrywano takie zagadnienia, jak: pozycja Polski pod względem stanu środowiska, wykorzystanie odnawialnych źródeł energii, jakość środowiska na tle innych krajów Unii Europejskiej oraz pozycja województwa zachodniopomorskiego w porównaniu z pozostałymi województwami Polski, wyodrębnienie determinant stanu zanieczyszczenia środowiska naturalnego w Polsce. Kontynuacją badań dotyczących jakości życia w świetle zrównoważonego rozwoju było dokonanie podziału województw Polski i ocena jakości klasyfikacji województw Polski pod względem stanu zanieczyszczenia środowiska naturalnego oraz wyłonienie najlepszego podziału obiektów. Dokonano klasyfikacji województw dwiema metodami: mediany i Warda oraz oceniono jakość otrzymanych wyników. Wykorzystano mierniki służące do oceny heterogeniczności grupy, oceny całej klasyfikacji oraz miernik *SC* (*silhouette coefficient*). Z uwagi na bardzo duże znaczenie stanu infrastruktury technicznej związanej z ochroną środowiska podjęto badanie obejmujące przestrzenne zróżnicowanie obszarów wiejskich pod względem infrastruktury technicznej związanej z ochroną środowiska, które przedstawia statystyczną analizę stanu wyposażenia obszarów wiejskich w niektóre urządzenia i obiekty ochrony środowiska oraz nakładów inwestycyjnych na ochronę środowiska i gospodarkę wodną [zał. 4 II B poz. 20, 66].

W kolejnym okresie realizacji moich zainteresowań naukowych znalazła się kategoria „poziom życia” oraz „poziom społeczno-gospodarczy”, które w badaniu stopnia zaspokajania potrzeb ludności odgrywają ważną rolę [zał. 4 II A poz. 4; II B poz. 4, 17, 44, 48, 73, 76; zał. 4

II C poz. 9; zał. 4 II B poz. 35, 36, 46, 57, 60, 61 oraz zał. 4 II C poz. 5]. Moje badania skupiały się na ocenie przestrzennego zróżnicowania poziomu życia i poziomu społeczno-gospodarczego w Polsce w ujęciu województw oraz na obszarach wiejskich i miejskich. W pracach odnoszących się do tej problematyki zastosowano metody WAP, także w ujęciu dynamicznym zarówno na etapie doboru cech, jak i samej klasyfikacji. Przeprowadzona analiza jest bardzo ważna z praktycznego punktu widzenia i dotyczy mało rozpatrywanego nurtu badawczego, jakim jest taksonomia dynamiczna. Oryginalność badania polega na podjęciu, nie tylko analizy współczynników zmienności w ujęciu dynamicznym, ale także na analizie korelacji i konstrukcji odległości pod tym kątem.

Kolejnym krokiem badawczym dotyczącym obiektywnej jakości życia mieszkańców była analiza rozpatrywanej kategorii w ujęciu lokalnym, w powiatach i gminach województwa zachodniopomorskiego, w zakresie: rynku pracy, turystyki, poziomu kultury, aktywności zawodowej i obywatelskiej ludności czy też wybranych aspektów rynku nieruchomości.

Wśród czynników kształtujących obiektywną jakość życia znajduje się rynek pracy. Zmiany występujące na rynku pracy, wzrost bezrobocia spowodowane są takimi zjawiskami jak: upadki przedsiębiorstw, powstanie nowych, zmiana ich struktury, przekształcenia w rolnictwie. Zjawiska te wpłynęły na stan psychiczny i emocjonalny ludzi, na poczucie własnej wartości, a tym samym na poziom i jakość życia. Prace [zał. 4 II B. poz. 5, 7, 9] dotyczą tej problematyki.

Jednym z wymiarów jakości życia jest czas wolny, a turystyka jest jedną z form spędzania czasu wolnego. Zagadnienie to znalazło się w kręgu moich zainteresowań naukowych i było rozpatrywane w różnych aspektach, np. jako forma pozarolniczej działalności gospodarczej na przykładzie województwa zachodniopomorskiego. Analizie poddano także aktywność turystyczną mieszkańców wsi z uwzględnieniem wybranych kryteriów: celu podróży, rodzajów i sezonowości wyjazdów, przyczyn ich zaniechania oraz wyposażenia gospodarstw w sprzęt turystyczny. Zaawansowane metody WAP (analiza log-liniowa, klasyfikacja dynamiczna) wykorzystano w wyodrębnieniu cech, wpływających na podjęcie decyzji o wyjeździe turystycznym. Analizę odniesiono do gospodarstw domowych emerytów i rencistów. Wyniki badań zostały opublikowane w pracach: [zał. 4 II B. poz. 21, 37, 38, 39; II C. poz. 4, 7, 8].

Do wartości społeczno-kulturowych człowieka, determinujących jakość życia, zaliczyć należy kontakt z kulturą. Uważa się, że kultura jest instrumentem przystosowania jednostki do całokształtu otoczenia oraz zdobycia środków dla twórczej ekspresji. Dla prawidłowego funkcjonowania społeczeństwa niezbędne są z jednej strony materialne podstawy a z drugiej wartości kulturalne. W badaniach analizowano stan kultury w województwie

zachodniopomorskim na tle pozostałych województw oraz regionalne zróżnicowanie kultury w powiatach województwa zachodniopomorskiego [zał. 4 II B poz. 16 i 70].

Problematykę związaną z aktywnością społeczną i jej związkiem z jakością życia podjęto w publikacji „Jakość życia a aktywność mieszkańców województwa zachodniopomorskiego” [zał. 4 II B. poz. 18]. W pracy postawiono pytanie: Czy istnieje zależność pomiędzy obiektywną jakością życia mieszkańców województwa zachodniopomorskiego a ich aktywnością, rozumianą w dwóch aspektach, jako aktywność zawodowa i aktywność obywatelska?

Kolejnym elementem odgrywającym ważną rolę w zaspokajaniu potrzeb są różnego rodzaju nieruchomości. Nieruchomości mieszkaniowe jako dobro podstawowe zaspokajają potrzeby wyższego rzędu, co przesądza o ich roli w każdej sferze funkcjonowania społeczeństwa i państwa. W swoich badaniach podjęłam próbę odpowiedzi na pytanie: Czy pomiędzy potencjałem lokalnego rynku nieruchomości mieszkaniowych a jakością życia mieszkańców województwa zachodniopomorskiego istnieją wzajemne związki? W tym celu zbadano powiaty ziemskie województwa zachodniopomorskiego pod względem zróżnicowania potencjału rynku nieruchomości mieszkaniowych, poziomu jakości życia wyrażonego za pomocą Lokalnego Wskaźnika Rozwoju Społecznego i poziomu nakładów publicznych na rozwój społeczny. Stwierdzono, że pomiędzy pozycjami powiatów pod względem potencjału rynku nieruchomości mieszkaniowych i poziomu jakości życia występuje dość silne powiązanie w kierunku dodatnim. Natomiast ujemną, umiarkowanie silną korelację odnotowano pomiędzy pozycjami powiatów z uwzględnieniem potencjału rynku nieruchomości mieszkaniowych a miejscami powiatów pod względem poziomu nakładów publicznych na rozwój społeczny.

Rynek nieruchomości mieszkaniowych był także przedmiotem badania w kontekście oceny i porównania jego potencjału w ujęciu lokalnym, na przykładzie powiatów województwa zachodniopomorskiego. Potencjał rynku nieruchomości mieszkaniowych jest utożsamiany z zasobami mieszkaniowymi w określonej jednostce samorządu terytorialnego w danym momencie, opisanymi za pomocą wskaźników udostępnionych m.in. w publikacjach GUS. Badanie wykazało, iż w latach 2006 - 2014 potencjał mieszkaniowy w Polsce i województwie zachodniopomorskim z roku na rok ulegał poprawie, co znalazło odzwierciedlenie w wartościach wskaźników ilustrujących przeciętną powierzchnię użytkową mieszkania, przeciętną powierzchnię użytkową mieszkania na jedną osobę oraz liczbę mieszkań na 1000 mieszkańców. W przypadku liczby mieszkań na 1000 mieszkańców w latach 2006 - 2014 zaobserwowano wyższe wartości dla województwa zachodniopomorskiego w porównaniu z wartościami odnoszącymi się do Polski. Powiaty ziemskie województwa zachodniopomorskiego były silnie zróżnicowane pod względem potencjału rynku

nieruchomości mieszkaniowych. Wskazana tematyka została podjęta w pracach [zał. 4 II B poz. 59, 68, 69, 71, 77].

Podsumowaniem badań nad jakością życia jest praca pt. „Przestrzenne zróżnicowanie poziomu jakości życia w Polsce” [zał. 4 II B poz. 72], w której dokonano oceny podobieństwa województw Polski pod względem poziomu jakości życia ich mieszkańców i określono klasy typologiczne województw zbliżonych w przedmiotowym zakresie badawczym. W artykule dokonano także analizy zgodności pomiędzy uporządkowaniami województw pod względem wybranych cech z różnych dziedzin życia. Do realizacji tego zadania wykorzystano informacje zaczerpnięte z projektu Diagnoza Społeczna 2015. Badanie ma charakter kompleksowy, uwzględnia bowiem wszystkie ważne aspekty życia członków gospodarstw domowych - zarówno ekonomiczne (np. dochody, zasobność materialną, oszczędności oraz kredyty), jak i pozaekonomiczne (np. edukację, leczenie, sposób radzenia sobie z kłopotami, stres, dobrostan psychiczny, styl życia, zachowania patologiczne, uczestnictwo w kulturze czy korzystanie z nowoczesnych technologii komunikacyjnych). W badaniu, określając klasy typologiczne województw podobne pod względem poziomu jakości życia, zaproponowano jedną z metod taksonomicznych opartą na teorii zbiorów rozmytych - metodę C-średnich. Wybór tej metody wynika z rodzaju analizowanego zjawiska. Jakość życia ma wieloaspektowy charakter, trudny do jednoznacznego skwantyfikowania. Wykorzystanie teorii zbiorów rozmytych jest uzasadnione, gdyż zarówno klasyfikacja województw według poziomu jakości życia, jak i odpowiedzi udzielane przez respondentów mają subiektywny charakter i zależą od wielu czynników. Zastosowanie rozmytej metody klasyfikacji stanowi alternatywę dla klasycznych metod taksonomicznych, w których przynależność do danej klasy określona jest w sposób jednoznaczny.

Następnym obszarem analiz, który nie stanowił głównego kierunku, lecz był z nim powiązany, było wykorzystanie metod WAP w analizie i ocenie procesu kształcenia studentów z przedmiotów ilościowych oraz badanie odczuć studentów po utworzeniu Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie. W badaniach wykorzystano kwestionariusze ankiet skierowane do studentów w różnej formie, także techniką CAWI. Wśród zastosowanych metod znalazły się m.in. metody wykorzystujące zbiory przybliżone oraz analiza korespondencji. Publikacjami z tego zakresu interesują się nie tylko statystycy czy ekonometrycy, ale także decydenci akademicki oraz sami studenci. Do prac z tej dziedziny należą: [zał. 4. II B. poz. 12, 19, 45].

Kolejnym obszarem moich badań naukowych, powiązanych z edukacją, jest szkolnictwo wyższe w Polsce. Główny problem badawczy stanowiła efektywność kształcenia

w publicznych uczelniach. Badania dotyczyły lat 2001-2006. W analizie wykorzystano różne metody WAP, takie jak: metodę DEA, metody liniowego porządkowania oraz klasyfikację dynamiczną, która posłużyła do określenia tendencji rozwoju uczelni pod względem efektywności kształcenia. W ramach badań z tego zakresu powstały opracowania [zał. 4. II B. poz. 30, 31, 40 i 41].

Badaniami z zastosowaniem metod WAP zostały objęte także pewne obszary z zakresu medycyny, do których należała analiza osób uzależnionych od środków psychoaktywnych oraz przestrzenne zróżnicowanie stanu zdrowia ludności w Polsce [zał. 4. II B poz. 32, 33, 53]. Kolejnym polem badawczym, na którym zastosowano metody statystyczne jest diagnostyka medyczna, a w szczególności przedoperacyjne rozpoznawanie zmian nowotworowych u kobiet z patologiczną zmianą w przydatkach. Badania z tego zakresu zostały przedstawione w pracach [zał. 4. II A. poz. 10-17 i II B poz. 52, 58, 74].

W kolejnym okresie przedmiotem moich zainteresowań była ocena jakości klasyfikacji, po zastosowaniu różnych metod doboru cech diagnostycznych oraz różnych metod klasyfikacji. W badaniu jakości otrzymanych klasyfikacji wykorzystywane były wskaźniki homogeniczności, heterogeniczności oraz poprawności skupień, w których rolę środków ciężkości odgrywała mediana Webera [zał. 4. II B. poz. 42, 43, 47, 49, 55, 57]. Jedną z publikacji jest praca „Porównanie klasycznej i pozycyjnej taksonomicznej analizy zróżnicowania jakości życia w województwie zachodniopomorskim” [zał. 4, II B. poz. 47]. Celem badania było porównanie efektywności dwóch podejść w konstrukcji miernika rozwoju wykorzystujących klasyczny miernik Hellwiga oraz pozycyjny wektor medianowy Webera w badaniu jakości życia w województwie zachodniopomorskim. Wykorzystanie metody opartej na medianie Webera pozwoliło zniwelować zakłócający wpływ obserwacji odstających, dało możliwość ustalenia udziału poszczególnych odchyłeń w odpowiedniej wartości agregatywnej, a przy tym w całym procesie badawczym zbiór cech diagnostycznych traktowany był jako całość.

Podsumowaniem prac, z wykorzystaniem miar pozycyjnych w liniowym porządkowaniu obiektów, jest praca „Zastosowanie miar pozycyjnych do porządkowania liniowego województw Polski ze względu na poziom jakości życia” [zał. 4 II, B. poz. 55]. Celem rozważań było wskazanie roli miar pozycyjnych na różnych etapach liniowego porządkowania obiektów wielocechowych. Do realizacji tego celu wykorzystano informacje zawarte w Diagnostyce Społecznej 2011, dotyczące oceny warunków i jakości życia mieszkańców województw Polski.

W kolejnym okresie moje zainteresowania naukowe dotyczące jakości życia skupiły się na analizie subiektywnej części tej kategorii. Została opracowana autorska ankieta dotycząca oceny jakości życia przez kobiety, mieszkanki województwa zachodniopomorskiego. Dokonano statystycznej analizy badanej grupy respondentek, określono współzależności występujące pomiędzy zjawiskami wpływającymi na jakość życia. Ponadto określono zależności występujące między kategoriami poszczególnych cech oraz podjęto próbę odpowiedzi na pytanie czy zmiany jakości życia zależą od takich czynników jak: życie osobiste, życie zawodowe, życie towarzyskie oraz sytuacja finansowa kobiet. Kolejnym zadaniem, jakie postawiono w badaniu jakości życia było określenie czynników, wpływających na odczucie poprawy jakości życia kobiet zamieszkałych w województwie zachodniopomorskim. W tym celu zastosowano model logitowy, który pozwolił na wyznaczenie prawdopodobieństwa poprawy jakości życia dla poszczególnych kobiet [zał. 4. II B. poz. 26, 27, 28, 29].

W ostatnim okresie w mojej działalności naukowo-badawczej oprócz oceny jakości życia znalazły się także takie zagadnienia, jak rozwój obszarów wiejskich w Polsce. Wspólnie z pracownikami naukowymi Wydziału Nauk Ekonomicznych Politechniki Koszalińskiej oraz Instytutu Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej w Warszawie opracowałam i opublikowałam prace dotyczące: określenia czynników wpływających na prawdopodobieństwo dywersyfikacji gospodarstw rolnych pod względem produkcji oraz źródeł dochodów, czynników wpływających na prawdopodobieństwo zakupu przez rolników dotowanych ubezpieczeń rolnych oraz identyfikacji i oceny zróżnicowania ekonomicznej efektywności gospodarowania gospodarstw rolnych położonych na obszarach o naturalnych ograniczeniach [zał. 4 II A poz. 3, 5, 8]. Przedmiotem naszych zainteresowań były także stan i porównanie wyników produkcyjno-ekonomicznych gospodarstw rolnych otrzymujących dotacje z tytułu gospodarowania na obszarach o niekorzystnych warunkach naturalnych (tj. na tzw. obszarach ONW) z gospodarstwami bez tych dotacji [zał. 4 II A poz. 6] oraz zachowania inwestycyjne gospodarstw rolnych w Polsce poprzez określenie czynników wpływających na prawdopodobieństwo realizacji inwestycji w gospodarstwach rolnych [zał. II A poz. 9].

Także z pracownikami naukowymi Wydziału Nauk Ekonomicznych Politechniki Koszalińskiej zajmowałam się nowo powstałymi przedsiębiorstwami [zał. II A poz. 7; II B poz. 65, 75, 78 oraz II C poz. 10]. Przedmiotem zainteresowania były: identyfikacja i ocena aktywności inwestycyjnej nowo powstałych przedsiębiorstw w Polsce, identyfikacja czynników mających wpływ na przeżywalność nowo powstałych przedsiębiorstw w Polsce, ocena zróżnicowania finansowych barier ograniczających funkcjonowanie nowo powstałych przedsiębiorstw w Polsce według rodzaju prowadzonej działalności oraz ocena zmian

w strukturze finansowania inwestycji nowo powstałych przedsiębiorstw w początkowej fazie rozwoju i w kolejnych latach działalności gospodarczej w Polsce w ujęciu branżowym.

Badania wykazały, że od momentu wejścia Polski do UE wzrasta aktywność inwestycyjna nowo powstałych przedsiębiorstw. Większą skłonnością do inwestowania odznaczały się podmioty prowadzone przez osoby prawne niż osoby fizyczne. Od 2009 roku systematycznie z roku na rok zmniejszała się aktywność inwestycyjna w przedsiębiorstwach, w których pracował tylko właściciel i jego rodzina. Poziom aktywności inwestycyjnej był zróżnicowany w zależności od branży w jakiej działały nowo powstałe przedsiębiorstwa. Wysoki udział przedsiębiorstw aktywnych inwestycyjnie występuje w jednostkach zajmujących się obsługą nieruchomości, zaś niski w przedsiębiorstwach związanych z handlem. Kierunek zmian aktywności inwestycyjnej w poszczególnych branżach był zróżnicowany. W badanym okresie zwiększył się odsetek nowo powstałych przedsiębiorstw prowadzących działalność inwestycyjną w budownictwie, przemyśle, edukacji oraz nieznacznie w obsłudze nieruchomości i handlu, zmniejszył się natomiast w hotelarstwie, pozostałej działalności, transporcie, pośrednictwie finansowym oraz ochronie zdrowia. Najwięcej z roku na rok aktywnych inwestycyjnie przedsiębiorstw rozpoczynających działalność gospodarczą przybywało w branży budowlanej, zaś w największym stopniu aktywność inwestycyjną ograniczały nowo powstałe przedsiębiorstwa z pozostałą działalnością usługową.

W przeprowadzonych badaniach wykazano, iż istnieje silny związek między stopniem przeżywalności nowo powstałych przedsiębiorstw a cechami związanymi z osobą kierującą przedsiębiorstwem. Stopień przeżywalności przedsiębiorstw po pierwszym roku działalności wzrasta wraz ze wzrostem odsetka przedsiębiorstw prowadzonych przez: osoby młode, osoby, dla których tworzone przedsiębiorstwo stanowi pierwszą pracę, oraz osoby legitymujące się wykształceniem średnim lub wyższym. Stwierdzono także, że brak wystarczających środków finansowych jest jedną z głównych, a często najważniejszą barierą prowadzenia i rozwoju działalności gospodarczej. Wykazano także, że w strukturze źródeł finansowania działalności wraz ze wzrostem stabilności funkcjonowania nowo powstałych przedsiębiorstw maleje udział środków własnych, a wzrasta udział kredytów bankowych.

Agnieszka Sompolska - Bruchta