

Poznań, 24.04.2020 r.

Prof. UPP dr hab. Rafał Baum  
Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu  
Wydział Ekonomiczno-Społeczny  
Katedra Prawa i Organizacji Przedsiębiorstw w Agrobiznesie  
ul. Wojska Polskiego 28  
60-637 Poznań  
Tel. 61 848 7127 mail: baum@up.poznan.pl

**Recenzja rozprawy doktorskiej mgr Anety Bełdyckiej-Bórawskiej  
pt.: „Oddziaływanie przemian na rynku rzepaku na sytuację ekonomiczną  
przedsiębiorstw rolnych i przetwórstwa rolno-spożywczego w Polsce”**

***Podstawę opracowania recenzji stanowiły: uchwała Rady Dyscypliny Ekonomii i Finansów Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 25 lutego 2020 r. oraz pismo Dyrektora Instytutu Ekonomii i Finansów Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie dr. hab. Jarosława Gołębiowskiego, prof. SGGW, z 26.02.2020 r.***

***Praca doktorska została przygotowana pod kierunkiem dr hab. Elżbiety J. Szymańskiej, prof. SGGW.***

**Ogólna charakterystyka rozprawy**

Przedmiotem zainteresowania Doktorantki było rozpoznanie zmian na rynku rzepaku w Polsce w latach 2005-17 i ich skutków ekonomicznych dla producentów i przetwórców nasion tej rośliny, zwłaszcza w kontekście polityki energetycznej Unii Europejskiej (UE).

**Tematyka rozprawy jest interesująca od strony poznawczej.** Rośliny oleiste odgrywają bardzo ważną rolę w światowym rolnictwie, gospodarce żywnościowej i przemysłach przetwórczych. Są one surowcem do produkcji tłuszczów konsumpcyjnych i technicznych, stanowią źródło białka spożywczego i paszowego. W Polsce, po integracji z UE, zauważalny jest rozwój krajowego sektora surowców i produktów oleistych. Polska jest obecnie jednym z największych w Europie producentów, przetwórców i eksporterów rzepaku. O ile zapotrzebowanie na rzepak zużywany na cele spożywcze jest stabilne i od wielu lat utrzymuje się na poziomie ok. 1 mln ton, to istotnym czynnikiem rozwoju produkcji i przetwórstwa rzepaku, jaki nastąpił w Polsce po 2004 r., była unijna polityka w zakresie biopaliw. Koncerny paliwowe w UE mają obowiązek produkcji biodiesla. W Polsce w 90% wytwarzany jest on z rzepaku. Z danych IERiGŻ PIB wynika, że ponad połowa plonów rzepaku znajdowała zbyt dzięki zapotrzebowaniu generowanemu przez branżę paliwową.

Zasadne jest także pytanie o perspektywy dla producentów i przetwórców rzepaku. Brak alternatywy dla nasion rzepaku jako surowca dla wielu działów gospodarki warunkuje mu popyt od wielu lat. Ponadto, dzięki wspomnianym przepisom, rynek rzepaku w Polsce miał zapewnioną koniunkturę, zapotrzebowanie przewyższało krajową produkcję a poziom cen skupu oferowanych producentom kształtował się na przyzwoitym poziomie. W związku z rosnącą na świecie konkurencją na rynku rolnym (relacja cen rzepaku do cen soi) czy zmianami polityki UE względem biopaliw (w wyniku czego nastąpi z dużym prawdopodobieństwem obniżenie zapotrzebowania na surowce rolne, w tym przede wszystkim na zboża i rzepak) można spodziewać się zahamowania wzrostu cen rzepaku w najbliższych latach. Wahaniom cen rzepaku sprzyjać będą zmienności zbiorów wynikająca ze zmian klimatu oraz duże prawdopodobieństwo światowego kryzysu gospodarczego. Z tego względu **podjęte badania cechuje także aktualność.**

Jest więc cenne, że **praca doktorska pani mgr Anety Bełdyckiej-Bórawskiej wpisuje się w ważny naukowo (ale i komercyjnie) obszar badań.**

Od strony klasyfikacji formalnej **rozprawa sytuuje się w dyscyplinie ekonomia i finanse**, a ze względu na prowadzone rozważania umiejscowić ją można w obszarze zainteresowań ekonomii sektora rolno-żywnościowego, ekonomiki i organizacji rolnictwa oraz ekonomii zrównoważonego rozwoju.

### **Struktura i zawartość pracy doktorskiej**

Praca składa się z siedmiu rozdziałów oraz z podsumowania wraz wnioskami. W pierwszym rozdziale przedstawiono uzasadnienie podjęcia badań, cel główny i cele cząstkowe, hipotezy badawcze oraz źródła danych i metodykę badań. W rozdziale drugim zawarto przegląd literatury (znaczenie rynku rolnego w teoriach ekonomicznych). W rozdziale trzecim przedstawiono zmiany na rynku rzepaku w latach 2005-2017 (scharakteryzowano czynniki makroekonomiczne wpływające na rozwój tego rynku). Kolejne rozdziały pracy dokumentują uzyskane wyniki dla trzech głównych grup badawczych. Przedstawiono kolejno dla badanego okresu: zasoby i ich wykorzystanie w gospodarstwach zajmujących się uprawą rzepaku i gromadzące dane dla potrzeb FADN (rozdział 4), wyniki ekonomiczne gospodarstw produkujących rzepak, w których dane zebrano na podstawie badań własnych (rozdział 5) oraz sytuację ekonomiczną przedsiębiorstw przemysłu tłuszczowego i biopaliwowego (rozdział 6). W rozdziale 7 wskazano możliwości rozwoju sektora produkcji i przetwórstwa rzepaku w Polsce (w tym rozdziale zawarto też scenariusze rozwoju rynku rzepaku). Podsumowanie dysertacji, wraz z wnioskami Autorki w zakresie weryfikacji postawionych hipotez, zamieszczono w ostatniej części pracy. Zawartość rozprawy uzupełnia spis wykorzystanej bibliografii oraz aneks, który zawiera tabele z danymi nt. rynku rzepaku, zestawy zmiennych niezależnych wykorzystanych w analizach regresji, regresję wieloraką dla łańcuchowych wskaźników dynamiki zmiennych a także kwestionariusze ankiet skierowanych do producentów oraz przetwórców rzepaku.

Praca doktorska pani mgr Anety Bełdyckiej-Bórawskiej liczy łącznie 240 stron, z czego zasadniczy tekst pracy zajmuje 164 strony. Na zagadnienia wstępne przeznaczono 12 stron, na przegląd literatury przypada 25 stron, największa objętościowo część pracy tzw. rozwiązanie zajmuje 122 strony (omówienie zmian na rynku rzepaku: 31 stron, analiza trzech wybranych grup badawczych: 69 stron, możliwości rozwoju sektora: 22 strony), podsumowanie i wnioski liczy 5

stron. W tekście pracy zawarto 34 rysunki i 73 tabele. Dodatkowo w aneksie zawarto 32 tabele. Bibliografia liczy 291 pozycji, uzupełniona jest dodatkowo 30 źródłami internetowymi.

**Struktura i objętość pracy nie odbiega zasadniczo od zwyczajowo przyjętej** w dziedzinie nauk społecznych w dyscyplinie ekonomia i finanse (rozbieżności omówiono poniżej, przy ocenie formalnej pracy).

### Ocena formalnej strony pracy

Rozprawa posiada w gruncie rzeczy logiczny układ rozdziałów i zrównoważoną strukturę wewnętrzną wynikającą z przyjętych założeń badawczych (odzwierciedloną poprzez wielkość i sposób konstrukcji poszczególnych rozdziałów). Poniżej przedstawiono uwagi na temat podziału treści, zakresu wykorzystanej literatury, poprawności językowej oraz kwestii redakcyjnych.

Rozprawa zasadniczo reprezentuje wyrównany poziom. Jednak, zdaniem recenzenta, obok lepszych rozdziałów przedstawiających szczegółowo przeprowadzone badania oraz ich wyniki, znajdują się fragmenty mniej udane i nieco „niedopracowane”. Nieprzekonujące jest uzasadnienie wyboru tematu pracy (por. uwagi w ocenie merytorycznej w następnym punkcie). Słabszym rozdziałem jest rozdział 2 dotyczący umiejscowienia badań w teorii ekonomii – jest poprawny ale szablonowy i mało krytyczny (merytorycznie też mógłby zawierać jeszcze inne elementy, o czym piszę poniżej). Za mało pogłębione i dość „powierzchowne” uznają również scenariusze rozwoju rynku rzepaku w Polsce (rozd. 7.3).

Na uwagę zasługuje zakres wykorzystanej literatury, a zwłaszcza skorzystanie z wielu aktualnych pozycji, pokazujących w szerokim aktualne kierunki badań i refleksji nauk ekonomicznych. Niestety, dość poważnym mankamentem jest znikome wykorzystanie literatury zagranicznej. Recenzent doliczył się 24 publikacji źródłowych w języku angielskim (nienapisanych przez krajowych autorów) – czyli ok 8% ogółu zamieszczonych w spisie literatury pozycji. Tak nieliczne nawiązanie do badań europejskich i światowych prowokuje zarzut braku szerszego odniesienia wyników badań Doktorantki do badań nad problematyką rynku rzepaku w innych krajach (zwłaszcza w Europie Środkowo-Wschodniej). Brak podziału w spisie literatury zacytowanych źródeł na pozycje zwarte, artykuły naukowe, akty prawne, materiały źródłowe o charakterze danych statystycznych oraz inne dokumenty i pozycje utrudnia identyfikację i określenie wartości wykorzystanej bibliografii.

Praca jest napisana dobrą polszczyzną i zawiera niewiele niepoprawności językowych. Z obowiązku recenzent wskazuje na nieliczne błędy o charakterze stylistycznym (np. „ważne znaczenie” – str.11, „ważną funkcją rynku jest fizyczna związana z”- str. 23, „okresie czasu” – str. 32, „plon .. stanowił 29,8 dt/ha” – str. 49, „w badanych gospodarstwach występował również żywiec barani i inne zwierzęta” – str. 87, „wyższe wyniki ekonomiczne” – str. 121), rzadkie błędy interpunkcyjne (brak kropki na końcu zdania str. 21, 27, 159 lub w skrótach – np. „kg/os” – str. 63), czy inne w zasadzie pojedyncze błędy, jak nieuzasadnione użycie dużej litery („Fizjokratyzm” – str. 36), tzw. „skrótów myślowe” (np. „wśród uzyskanych odpowiedzi dominowała wysoka jakość” – str. 157) czy „literówki” (np. „głownie” – str. 168).

Z kwestii redakcyjnych, można wskazać zbędne spacje w tekście lub brak odstępów pomiędzy tekstem a rysunkiem bądź tabelą (np. str. 60, 65, 163). Przy okazji umieszczania rysunków i tabel w tekście warto wspomnieć o gospodarowaniu przestrzenią na stronie. Problemem zauważalnym jest częste pojawianie się wolnych miejsc (jak np. na str. 51, 64, 89, 102,

110, 138, 139), kiedy pod tabelą czy rysunkiem a dolnym marginesem zostaje „czyste” ¼ strony. Takie zostawianie wolnego miejsca świadczy zazwyczaj o nieumiejętności posługiwania się funkcjami edytora tekstu. Kończąc ten temat, warto wspomnieć o jeszcze jednej, dość istotnej kwestii. Chodzi mianowicie o czas, w jakim formułuje się zdania w „Zagadnieniach wstępnych”. Autorka w tej części pracy formułuje swoje sądy w czasie przeszłym. Należy wystrzegać się tej praktyki - „wstęp” pełni bowiem funkcję zapowiedzi, określa problemy, które dopiero zostaną podjęte. Zdania we „wstępie” należy zatem formułować w czasie przyszłym (w odróżnieniu od „zakończenia”, w którym używa się już czasu przeszłego).

Oprawa graficzna pracy jest czytelna – wykresy zostały opracowane w prosty i zrozumiały sposób. Zauważonym uchybieniem (może nie utrudniającym percepcję uzyskanych wyników ale którego można było uniknąć) jest brak jednostek występujący w niektórych tabelach (np. nr 4, 7, 11, 70). Tytuły pojedynczych tabel w aneksie powinny być bardziej precyzyjne – nie wiadomo jakich dotyczą podmiotów (np. Tabela 26a. Zadłużenie z tytułu kredytów krótkoterminowych i długoterminowych).

W dysertacji nie występują, zwyczajowo przyjęte w tego typu pracach, spisy rysunków i tabel. Pytaniem otwartym pozostaje kwestia dlaczego część tabel umieszczono bezpośrednio w tekście a część w aneksie – co decydowało o tym, które z nich tam się znalazły a które nie: na przykład tabela dotycząca charakterystyki polskiego przemysłu tłuszczowego (nr 49) znajduje się w tekście a tabela na temat produkcji tłuszczów roślinnych (25a) w aneksie?

Reasumując, **praca jest generalnie poprawna z formalnego punktu widzenia**. Nie mam istotnych zastrzeżeń redakcyjnych do tekstu. Autorka dowiodła umiejętności konstrukcji tekstu naukowego.

### **Ocena merytoryczna pracy oraz uwagi i kwestie dyskusyjne**

Na wstępie należy stwierdzić, że w ramach niniejszej dysertacji starannie zaplanowano procedurę badawczą, którą następnie konsekwentnie zrealizowano. Dokonano pracochłonnego przygotowania danych wymagającego zastosowania do ich opracowania metod statystycznych i ekonometrycznych (wykorzystano analizy korelacji i regresji wielorakiej, miary zmienności i dynamiki zmian, test ADF, model ARMA, metodę DEA). Taki sposób prowadzenia badań jest godny naśladowania, dzięki założonemu postępowaniu udało się Doktorantce zrealizować postawione zadania.

Rolą recenzenta jest jednak zwrócenie uwagi na niedoskonałości pracy - ewentualne uchybienia i błędy oraz zagadnienia dyskusyjne, pytania i wątpliwości, które Doktorantka może wyjaśnić podczas publicznej obrony pracy doktorskiej.

Pierwsza uwaga dotyczy brzmienia tytułu pracy: „Oddziaływanie przemian na rynku rzepaku na sytuację ekonomiczną przedsiębiorstw rolnych i przetwórstwa rolno-spożywczego w Polsce”. Bez dodatkowych informacji (które czytelnik znajdzie we wprowadzeniu), przy takim sformułowaniu tytułu, rodzą się wątpliwości czy Autorka zamierza analizować wszystkie przedsiębiorstwa rolne i cały sektor przetwórczy? Oczywiście, można przyjąć, że sformułowanie tematu jest bardziej ogólnie a jego uszczegółowienie zawarte w celu i zakresie pracy wyjaśnia wątpliwości. Jednakże można było zastanowić się nad czytelniejszą i bardziej precyzyjną jednocześnie formułą (np. „Oddziaływanie przemian na rynku rzepaku na sytuację ekonomiczną producentów i przetwórców rzepaku w Polsce”).



W rozdziale 1. „Zagadnienia wstępne”, w opinii recenzenta, można znaleźć kilka dalszych dyskusyjnych kwestii. Należy zauważyć, że każdy, kto nie docenia znaczenia „wstępu” w przypadku pracy doktorskiej, uznając go za jeden z rozdziałów i do tego – przeważnie najkrótszy, popełnia poważny błąd. Zagadnienia wstępne stanowią szczególny przedmiot zainteresowania recenzentów i innych przyszłych czytelników. Przyjmuje się bowiem, że ten pierwszy rozdział jest najbardziej naukową częścią pracy, będącą odzwierciedleniem kondycji intelektualnej twórcy dzieła i opanowania przez doktoranta reguł rządzących poznaniem naukowym. Jedną z przyczyn specjalnej uwagi poświęcanej wprowadzeniu jest też szczególny reżim nakładany na ten element składowy pracy naukowej. Istotą jest to, by na zaledwie kilku stronach, zawrzeć najistotniejsze intuicje badawcze i w intrygujący sposób nakreślić perspektywę badań. Głównym zadaniem „wstępu” jest przy tym doprecyzowanie informacji zawartej w tytule i spisie treści. Należy to uczynić trzymając się pewnych powszechnie przyjętych zasad. Przyjęto się, iż „wstęp” powinien składać się z kilku istotnych elementów. Są nimi:

1/ Ogólne wprowadzenie do obszaru problemowego pracy.

2/ Krótka prezentacja dotychczasowych badań i ich wyników odnoszących się do problematyki pracy.

3/ Szczegółowa prezentacja własnego zagadnienia badawczego (przesłanki naukowe uzasadniające podjęcie tematu, problem badawczy, cel/e pracy, hipoteza/y, zakres pracy, metody, techniki i narzędzia badawcze, struktura pracy).

Nie wszystkie powyższe elementy można odnaleźć w „Zagadnieniach wstępnych” ocenianej pracy. Co prawda, na dwóch pierwszych stronach przedstawiono znaczenie i sytuację na rynku rzepaku po akcesji do UE, ale nie odnajdujemy tam dokładniejszego zdefiniowania granic obszaru badawczego, jak również nakreślenia szerszego tła dla podejmowanych w pracy rozważań. W mojej opinii brakuje uwiarygodnienia przedsięwzięcia badawczego jako problemu aktualnego, rodzącego określone kontrowersje i szerokie zainteresowanie społeczne. Czytelnikowi brakuje pewności, że problematyka nie jest „zawieszona w próżni”, że posiada odpowiedni kontekst materialny i naukowy. W teście znajduje się jedynie lakoniczna informacja odnosząca się do w/w kwestii: „Mając na uwadze ważne znaczenie rzepaku nie tylko dla rolnictwa ale również i przemysłu spożywczego, paszowego oraz petrochemicznego...” (str.11).

W „Zagadnieniach wstępnych” powinna się znaleźć również zwięzła prezentacja dotychczasowych badań i ich wyników w zakresie poruszanej problematyki. Brak takiego syntetycznego przeglądu rodzi pytanie o to, czy Doktorantka ma świadomość dorobku naukowego w danej dziedzinie, a zwłaszcza w odniesieniu do konkretnego problemu (ustosunkowanie się Autorki do tzw. stanu badań zostanie jeszcze poruszone dalej w recenzji). Nieprzekonujące, zwłaszcza biorąc pod uwagę literaturę zagraniczną jest stwierdzenie: „Istniejący stan wiedzy w tym zakresie jest stosunkowo niewielki. Wprawdzie statystyki związane z rynkiem rzepaku, produkcją, handlem i cenami są ogólnie dostępne, ale ich analiza jest uproszczona. Prace wielu autorów są wycinkowe i problem prezentują najczęściej z jednej perspektywy” (str. 11). Odrębnego wyjaśnienia wymagałby zwrot „stosunkowo”, którego naukowiec raczej nie powinien używać.

Za nieodpowiednie należy uznać zamieszczenie w uzasadnieniu wyboru tematu pracy informacji o strukturze pracy (powinna się ona znaleźć na końcu „Zagadnień wstępnych”). Struktura pracy jest konsekwencją przyjęcia konkretnej metody rozwiązania danego problemu badawczego. A więc logicznym byłoby zawrzeć ją po przedstawieniu celów i hipotez pracy oraz omówieniu metod, narzędzi i technik badawczych.

Biorąc pod uwagę przedstawioną powyżej „standardową” strukturę rozdziału wprowadzającego, trudno też odszukać w nim problem badawczy rozprawy (formułowany najczęściej w postaci pytania odnoszącego się do istoty pracy – przyp.). Co jest najważniejszym zagadnieniem, zadaniem wymagającym rozwiązania, kwestią do rozstrzygnięcia? Recenzent przyjmuje, że jest to: „próba rozpoznania zmian na rynku rzepaku w Polsce w latach 2005-2017 i ich skutków ekonomicznych dla producentów i przetwórców”.

Cel pracy powinien wynikać z uzasadnienia badań i ściśle korespondować z problemem badawczym. Jeśli w tych elementach pracy Autorka zwraca uwagę na znaczenie rzepaku dla przemysłu spożywczego, petrochemicznego, paszowego oraz chemicznego (str. 9 i 11), to dlaczego w celach częściowych ogranicza się wyłącznie do analizy dwóch pierwszych przemysłów (por. uwagę o sformułowaniu tytułu pracy)? Czy Doktorantka zakładała też zbadanie wpływu zmian na rynku rzepaku na przemysł paszowy (i chemiczny)<sup>1</sup> a później z tego zrezygnowała? Przy przerobie rzepaku powstaje śruta i makuch rzepakowy – najważniejsze krajowe źródło białka paszowego. Pominięcie (bez żadnego komentarza) w analizach przemysłu paszowego, który stanowi ważny komponent przetwórstwa rolnego, jest zaskakujące. Bez ciągłości krajowej produkcji pasz rzepakowych istnieje bardzo poważne ryzyko zaburzenia prawidłowości funkcjonowania łańcucha dostaw żywności i kontynuacji, w odpowiedniej do potrzeb krajowych skali, produkcji zwierzęcej.

Postawione przez Doktorantkę cele częściowe, zgodnie z przyjętymi zasadami, należy rozumieć jako pożądane skutki prowadzonych badań i analiz. Cel główny i cele szczegółowe korespondują zasadniczo z ogólnie przyjętymi zasadami i funkcjami poznania naukowego. Spełniają funkcje opisową, wyjaśniającą, przewidującą i instrumentalną. Pierwsze cztery cele częściowe, spełniają funkcję deskryptywną (faktograficzną) i wiążą się z poszukiwaniem odpowiedzi na pytania: jaka była i jaka jest obecnie sytuacja na rynku rzepaku (koresponduje z nimi rozdział 3). Cele te stwarzają rzetelny opis rzeczywistości, porządkują fakty i wiedzę oraz stwarzają warunki do postawienia i sformułowania dalszych diagnoz i prognoz. Kolejna funkcja - wyjaśniająca (eksplanacyjna) przejawia się w celach częściowych 5 i 6. Wiąże się z udzieleniem odpowiedzi na pytania o sytuację ekonomiczną producentów i przetwórców rzepaku (i bezpośrednio nawiązuje do tematu pracy). Te cele częściowe wskazują na związki przyczynowo-skutkowe, wyjaśniają właściwości zjawisk w skali pewnej całości oraz wskazują, czy i w jaki sposób dane właściwości przyczyniają się do funkcjonowania określonej całości (korespondują z nimi rozdziały 4-6). Trzecia funkcja - przewidująca (prognostyczna) występuje w ostatnich dwóch celach częściowych i koresponduje z rozdziałem 7 pracy<sup>2</sup>, w którym Autorka próbuje przewidzieć możliwości rozwoju sektora produkcji i przetwórstwa rzepaku z Polsce. Wydaje się, że ten aspekt ma szczególną cenność naukową, gdyż może stanowić przesłankę do podejmowania adekwatnych działań praktycznych. Ostatnie dwa cele częściowe wpisują się zatem również w funkcję instrumentalną (możliwości i scenariusze rozwoju rynku rzepaku).

W pracy Doktorantka podjęła się próby weryfikacji trzech hipotez badawczych. Aby określić poprawność ich sformułowania, należy przypomnieć czym jest dobrze sformułowana hipoteza. „Hipoteza opiera się na próbie ogarnięcia określonego spektrum zjawisk, faktów, procesów oraz takiego powiązania ich przy użyciu dostępnych twierdzeń naukowo uzasadnionych i „wiedzy niepewnej” w łańcuchach przyczynowo-skutkowy, że istnieje duże prawdopodobieństwo potwierdzenia w toku prowadzonych badań intuicji odnoszących się do charakteru przedmiotu

<sup>1</sup> Na marginesie należy odnotować wykorzystanie nasion rzepaku jako surowca, oprócz wcześniej wymienionych, również w przemyśle farmaceutycznym.

<sup>2</sup> Elementy prognostyczne znajdują się również w rozdziale 3. Zmiany na rynku rzepaku w latach 2005-2017.

badawczego”<sup>3</sup>. Biorąc pod uwagę powyższe założenia pojawiają się (jest to oczywiście subiektywne odczucie recenzenta) wątpliwości i kwestie dyskusyjne związane z konstrukcją hipotez w ocenianej pracy doktorskiej.

Uwagi te dotyczą zwłaszcza drugiej hipotezy (H2): „Gospodarstwa o większym udziale rzepaku w strukturze zasiewów osiągają korzystniejsze wyniki ekonomiczne”. Wydaje się, że hipoteza ta - z uwagi na wielość czynników (zmiennych), które wpływają na wyniki ekonomiczne gospodarstw – była a priori narażona na odrzucenie (chyba, że taki był zamysł Doktorantki). Oczywiście nie oznacza to, że hipoteza sfalsyfikowana w wyniku badań jest całkowicie bezwartościowa – może stanowić bowiem informację negatywną. Nie można jednak do końca zgodzić się z uzasadnieniem weryfikacji tej hipotezy, zawartym w podsumowaniu pracy (str. 170): „Wyniki przeprowadzonych badań potwierdzają zatem, podawane w literaturze zalecenia, że udział rzepaku w strukturze zasiewów w gospodarstwie nie powinien przekraczać 30%. Większy udział może być niekorzystny dla płodozmienu i struktury zasiewów, a w konsekwencji wywołać efekt zmniejszenia plonów rzepaku i dochodów gospodarstw rolniczych”. Oczywiście zasady uprawy roślin określają, iż dobre stanowisko pod rzepak i racjonalne zmianowanie to podstawowe warunki dobrego plonowania tej rośliny<sup>4</sup>. Nie można natomiast uznać kwestii rosnącego udziału rzepaku w strukturze zasiewu za decydującą o dochodzie z rodzinnego gospodarstwa rolnego. Pomijając fakt, iż nie mamy szeregu ważnych - z punktu widzenia plonowania rzepaku - informacji agronomicznych<sup>5</sup>, to nie był brany pod uwagę także czynnik przebiegu pogody w poszczególnych latach<sup>6</sup>. Ponadto na dochód gospodarstwa wpływa wiele innych czynników oprócz uzyskiwanych plonów rzepaku (o niektórych pisze sama Doktorantka – str. 120) – np. opłacalność innych kierunków produkcji, zatrudnianie pracowników z zewnątrz, wyposażenie techniczne. Poza tym, o ile dochód z rodzinnego gospodarstwa rolnego (średnio na gospodarstwo) rzeczywiście w gospodarstwach, w których udział rzepaku w strukturze zasiewów wynosi powyżej 40 %, jest najniższy, to w przeliczeniu na 1 ha UR jest o blisko tysiąc złotych wyższy niż w gospodarstwach, w których udział rzepaku w strukturze zasiewów wynosi od 20,01 do 30 ha. Uboga była też analiza dotycząca przedmiotowego zagadnienia (rozdz. 5.5 liczy tylko 2 strony) – bardzo mało jak na weryfikację jednej z trzech hipotez pracy.

Krótko ustosunkowując się do dwóch pozostałych hipotez, należy stwierdzić, że hipoteza pierwsza (H1) - przy znajomości przez czytelnika podstawowych regulacji prawnych UE w zakresie biopaliw i energii odnawialnej – jest dość oczywista. Hipoteza ostatnia (H3) dotyczy poziomu zysków w przedsiębiorstwach tłuszczowych. Badaniom i analizom podlegały jeszcze przedsiębiorstwa przemysłu biopaliwowego – dlaczego dla nich nie sformułowano hipotezy badawczej?

<sup>3</sup> Definicja sformułowana przez Radosława Zenderowskiego – polskiego socjologa i politologa, profesora nauk humanistycznych, kierownika Katedry Stosunków Międzynarodowych i Studiów Europejskich Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie.

<sup>4</sup> Zalecenia agrotechniczne wskazują też, że bezwzględnie nie należy uprawiać rzepaku po sobie (Doktorantka też pisze o tych uwarunkowaniach plonowania rzepaku na str. 55), ponieważ takie działanie powoduje nagromadzenie szkodników i czynników chorobotwórczych oraz kompensację niektórych gatunków chwastów. Wśród praktyków przeważa pogląd, że ze względów fitosanitarnych w gospodarstwie rzepak powinien być wysiewany na tym samym polu nie częściej niż raz na cztery lata (a zatem z tego względu jego udział w strukturze zasiewów nie powinien przekraczać 25%).

<sup>5</sup> Np. o roślinach jakie poprzedzały uprawę rzepaku; o ewentualnym bliskim sąsiedztwie pól, na których uprawia się inne rośliny z rodziny kapustowatych – np. gorczycę; o zastosowanym materiale siewnym, o wysiewanych poplonach i stosowanym nawożeniu (w tym mikroelementami) czy o bardzo ważnej kwestii wapnowania gleby dla poprawy jej pH.

<sup>6</sup> W blisko 11-miesięcznej wegetacji rzepak jest narażony na wiele czynników, które ograniczają plon nasion i ich jakość – np. ciepła i wilgotna jesień i zima rozhartowuje rośliny, wpływając na pogorszenie zimotrwałości rzepaku; okresowy nadmiar lub brak opadów, niewystarczająca okrywa śnieżna i mrozy w okresie zimy lub długie zaleganie śniegu potęgują rozwój chorób, itd.



Zarówno problem badawczy, związane z nim cele, jak i hipotezy, wstępnie definiują zakres dysertacji. Tym niemniej przyjmuje się, że wskazane jest uporządkowanie i zebranie poszczególnych wątków w wydzielonym punkcie pracy - należy definitywnie rozstrzygnąć następujące rodzaje zakresów: podmiotowy, rzeczowy (przedmiotowy), przestrzenny i czasowy. W pracy brakuje takiej syntetycznej informacji (najwięcej napisano na ten temat w streszczeniu pracy). Zakres czasowy pracy generalnie obejmuje lata 2005-2017. Za te lata zbierano dane z gospodarstw prowadzących rachunkowość rolną w ramach FADN oraz dane z przemysłu tłuszczowego. Analizowane sprawozdania finansowe niektórych producentów biopaliw (4 z 10) również dotyczyły tego okresu. W przypadku badań własnych (ankieta) w gospodarstwach produkujących rzepak oraz u producentów olejów jadalnych i biopaliw dane zbierano wyłącznie za rok 2017. W tekście pracy spotyka się jednak dane deskryptywne niepokrywające się z tymi zakresami - np. w zagadnieniach wstępnych Autorka informuje o udziałach rzepaku w strukturze zasiewów za lata 2000-2015, dane dotyczące eksportu i importu rzepaku dotyczą okresu od 2008 (można było uniknąć tej niekonsekwencji, gdyż adekwatne dane zostały zawarte później w pracy w rozdziale 3).

W zakresie doboru obiektów do badań wątpliwości dotyczą próby gospodarstw rolniczych. W grupie gospodarstw gromadzących dane dla potrzeb FADN nie określono zasad doboru gospodarstw. Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej prezentuje wyniki ok. 12 tys. gospodarstw uczestniczących w Polskim FADN<sup>7</sup>. Przydałaby się zatem informacja, ile z tej zbiorowości gospodarstw uprawia rzepak i dlaczego do badań wybrano akurat 301 gospodarstw. W grupie gospodarstw, w których dane zebrano na podstawie kwestionariusza wywiadu kierowanego<sup>8</sup> (164 gospodarstwa) określono, że „zastosowano celowy dobór gospodarstw, a podstawą wyboru były dwa kryteria: produkcja rzepaku w gospodarstwie oraz zgoda rolnika na udział w badaniu”. Zapewne dlatego, że przy doborze celowym trudno jest ocenić czy próba jest reprezentatywna, Doktorantka pisze także, że w „przy doborze obiektów do badań uwzględniono udział powierzchni uprawy rzepaku w strukturze zasiewów w poszczególnych województwach”. Na podstawie powierzchni uprawy rzepaku w poszczególnych województwach Autorka dokonuje więc rozkładu przestrzennego badanych gospodarstw (w tab. 1 ustala ich liczbę w poszczególnych województwach)<sup>9</sup>. Tymczasem liczba wybranych do badań w danym województwie gospodarstw nie musi mieć bezpośredniego związku z powierzchnią upraw w województwie. Ważna jest też powierzchnia uprawy rzepaku w danym gospodarstwie. Informacje zawarte z tabeli 46 (str. 127) wskazują, że powierzchnia uprawy rzepaku w gospodarstwach podlegającym badaniom w województwie dolnośląskim jest 2,5 krotnie większa niż w województwie wielkopolskim, gdy tymczasem w tabeli 1 różnica ta wynosi zaledwie ok. 11%. Ponadto w tabeli 46 kolumna „udział rzepaku w strukturze zasiewów (%)” nie dotyczy (jak sugeruje tytuł tabeli badanych gospodarstw a całego kraju (informacja w tekście na dole strony 127).

Kwestią dyskusyjną w przypadku producentów biopaliw jest to, czy spojrzenie na cały sektor biopaliwowy przez pryzmat wyników ekonomicznych takich potentatów jak PKN Orlen i

<sup>7</sup> W 2018 roku, po przeprowadzonych testach jakości danych, wyniki obliczono dla 12 220 gospodarstw rolnych o wielkości ekonomicznej równej lub większej od 4 000 euro, w tym dla 12 032 gospodarstw rolnych osób fizycznych oraz 188 gospodarstw posiadających osobowość prawną. Por. „Wyniki Standardowe 2018 uzyskane przez gospodarstwa rolne uczestniczące w Polskim FADN”. IERiGŻ PIB, Warszawa 2019.

<sup>8</sup> Na marginesie uwaga techniczna: jeżeli był to wywiad (jak należy rozumieć przeprowadzany przez pracowników ODR) to konsekwentnie kwestionariusz zamieszczony w aneksie (załącznik 4, str. 223) powinien być zatytułowany: „Kwestionariusz wywiadu kierowanego...” a nie „Kwestionariusz ankiety...”

<sup>9</sup> Dodatkowa wątpliwość: dlaczego w tabeli 1 przyjęto dane o powierzchni upraw rzepaku akurat z 2014 roku (w roku tym wystąpiło największe zainteresowanie uprawą rzepaku w Polsce i powierzchnie upraw były rekordowe).



Lotos (spółki Skarbu Państwa) nie zamazuje rzeczywistego obrazu sytuacji mniejszych producentów biopaliw.

Powyższe wątpliwości uzasadniają pytanie o rozmiar próby. Czy zapewnia istotność statystyczną wyników? Dalej, czy dobór obiektów do analiz upoważnia do wnioskowania o całej populacji producentów rzepaku w Polsce: analizowane gospodarstwa uczestniczące w FADN należą do silniejszych ekonomicznie – tzw. rozwojowych, średnia powierzchnia UR gospodarstw z badań własnych jest 5-krotnie większa od średniej krajowej, jak się ma do rzeczywistości średnia powierzchnia uprawy rzepaku w badanych gospodarstwach w województwie dolnośląskim (przyp. na poziomie 115,8 ha), itp.?

Kolejny rozdział (2) dotyczy umiejscowienia badań – rynku rolnego - w teorii ekonomii. Przegląd literatury jest poprawny, należy jednak zaznaczyć, że o ile zagadnienie rynku zostało scharakteryzowane wystarczająco, to z uwagi na główny cel pracy, można było bardziej rozwinąć kwestię wpływu polityki na działanie rynku i funkcjonowanie na nim podmiotów. Co prawda Doktorantka odnosi się do teorii zrównoważonego rozwoju i teorii wyboru publicznego, co jest trafne, to brakuje odwołania się do wielu innych teorii. Zróżnicowanie przestrzenne warunków rozwoju rolnictwa determinowane jest szeregiem czynników o charakterze przyrodniczym, historycznym i społeczno-gospodarczym, a także w coraz większym stopniu – czynnikami instytucjonalnymi. Takie ujęcie (podkreślające kwestię roli państwa, identyfikowania rozwoju z dobrobytem), sugerują, że praca nawiązuje szerzej do dorobku ekonomii instytucjonalnej. Oprócz teorii wyboru publicznego zależności występujące między funkcjonowaniem tradycyjnych rynków dóbr i zasobów a pozaekonomicznymi obszarami życia społecznego ukazują także inne teorie nowej ekonomii instytucjonalnej (NIE) – np. teoria praw własności, teoria kosztów transakcyjnych czy teoria agencji – które badają zjawiska polityczne i społeczne w aspekcie ekonomicznym. W NIE jednostki traktuje się jako podmioty godzące interesy indywidualne z interesami (wspólnymi) zbiorowości (grup, społeczeństwa). Odniesienia do interesu publicznego mogą być widoczne w „interwencjonizmie dochodowym” czy „produkowaniu” przez rolników tzw. pozytywnych efektów zewnętrznych. NIE obejmuje zatem szeroki krąg zagadnień pozaekonomicznych (społecznych, prawnych, historycznych, politycznych, przyrodniczych). Ze względu na problematykę pracy można było zatem dobitniej wskazać, że czynniki instytucjonalne (ze strefy regulacji, takie jak polityka energetyczna) wpływają na przemiany struktury produkcji w rolnictwie. Nawiązanie do NIE widoczne jest również poprzez zawodność rynku w odniesieniu do podziału dochodów oraz alokacji czynników produkcji uzasadniającą interwencjonizm w rolnictwie. Podobny do NIE, szeroki krąg zagadnień pozaekonomicznych (społecznych, prawnych, historycznych, politycznych, przyrodniczych), obejmują też inne bardziej współczesne teorie ekonomiczne jak ekonomia rozwoju czy ekonomia złożoności.

W części pracy, którą należy uznać za wynikową (rozdziały 3-7) Autorka wykonała wiele szczegółowych analiz, które (co należy przyznać) przyczyniają się do kompleksowego a jednocześnie bardzo szczegółowego ujęcia problematyki pracy. W tym celu Doktorantka wykorzystwała różne metody badawcze, w tym szereg różnorodnych analiz i miar statystycznych. Przyjęło się, że doktorant powinien wykazać się umiejętnością „obróbki” statystycznej danych. Nie poważając zasadności wykorzystania tych narzędzi w ocenianej pracy, recenzent zauważa, że Doktorantka dość często uwypukla pewne słabości przeprowadzonych analiz lub stara się uzupełnić dodatkowym komentarzem uzyskane wyniki. Nie zawsze zmierza to w kierunku uwiarygodnienia obliczeń. Na przykład na str. 52 i 53, napisano: „Analiza została przeprowadzona

na podstawie obserwacji powierzchni, plonów i zbiorów w latach 2005-2017 i nie uwzględnia innych czynników, które mogły mieć wpływ na badane wielkości. Opracowana prognoza zmian powierzchni plonów i zbiorów wskazuje, że w przyszłości te wielkości będą zmieniać się (tab.7). Z przeprowadzonej prognozy wynika, że zmiany te będą mieć charakter malejący dla powierzchni. Natomiast plony będą wzrastać po 2020 roku, a zbiory po 2021. Może to być spowodowane większym zainteresowaniem biopaliwami II i III generacji, czyli pochodzącymi z roślin nierolniczych (np. ślazier pensylwański) oraz alg". Dalej na str. 59, Autorka pisze: W celu określenia zmian w cenach rzepaku oraz oleju rzepakowego przygotowano prognozę. Obejmowała ona lata 2018-2022 i wykonano ją na podstawie obserwacji cen z lat 2005-2017 (tab.10). Na podstawie obliczeń przewiduje się, że cena rzepaku jak i oleju rzepakowego będzie w najbliższych latach nieznacznie maleć. Wynikać to będzie prawdopodobnie ze wzrostu podaży tych produktów na rynku krajowym i zagranicznym. Jest to powiązane z produkcją biodiesla. ... Należy jednak zaznaczyć, że prognozy obarczone są pewnym błędem i wynikają z analizy tylko zmian w cenach."

Zdaniem recenzenta niewiele uwagi (w kontekście celu pracy) autorka poświęciła wpływowi polityki energetycznej UE na rynek rzepaku a tym samym na sytuację ekonomiczną producentów i przetwórców tej rośliny. W scenariuszach rozwoju rynku rzepaku w Polsce (rozd. 7.3) w latach 2019-25 prognozy zbudowano na założeniach podobnych do tych, które były formułowane w latach 2009, 2011 czy 2014<sup>10</sup>. Dlatego przyjęcie pierwszego scenariusza rozwoju, zakładającego dalszy wzrost zapotrzebowania na rzepak (w tym na cele energetyczne – cyt.: „za jego przyjęciem przemawia fakt planowanego zwiększonego wykorzystania biopaliw”) za najbardziej prawdopodobny, należy uznać za „odważny” i zbyt optymistyczny. Wydaje się, że Doktorantce zabrakło głębszej refleksji nad zmianą uwarunkowań makroekonomicznych dla rozwoju biopaliw po roku 2015. Marginalizuje wpływ unijnych dyrektyw w zakresie wykorzystania biopaliw na rozwój obszarów wiejskich w Polsce i nie docenia zagrożeń związanych z wprowadzeniem dyrektywy 2015/1513/WE (wprowadzenie limitu dla paliw konwencjonalnych). Tymczasem problem narasta i od roku 2018 widoczny jest jeszcze bardziej trend wyhamowania znaczenia biopaliw (zwłaszcza pierwszej generacji) w związku z Dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/2001 z dnia 11 grudnia 2018 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych (RED II). Wprowadzane zmiany legislacyjne (np. w ramach europejskiej strategii na rzecz mobilności niskoemisyjnej) powodują zatem, że biopaliwa wytwarzane z żywności będą miały ograniczoną rolę w dekarbonizacji transportu i nie powinny otrzymywać wsparcia publicznego. Z dużym prawdopodobieństwem biopaliwa pierwszej generacji (w tym biodiesel z olei roślinnych) będą wygaszane, skończy się promocja biopaliw produkowanych z surowców jadalnych, a będą promowane biopaliwa produkowane z wydajniejszych surowców niejadalnych lub niskoemisyjne paliwa z odpadów<sup>11</sup>.

Za dyskusyjny należy uznać brak w rozprawie tzw. dyskusji wyników. Szkoda, gdyż w tym miejscu można byłoby uwypuklić walory pracy – pochwalić się co zostało zaobserwowane i opisane po raz pierwszy. Warto byłoby też przedyskutować metodykę zastosowaną w badaniach, jej mocne strony i ograniczenia na tle innych możliwych do zastosowania. Nawet przy braku

<sup>10</sup> Dodatkowa uwaga – w tym punkcie Autorka powołuje się też na prognozę IERiGŻ-PIB. Ponieważ opracowanie to jest ważne z punktu widzenia założeń przyjętych scenariuszy należałoby podać jego dokładniejsze dane bibliograficzne (nie zmienia to faktu, iż i ta prognoza nie wybiegała poza 2020 r.).

<sup>11</sup> Na przykład jeden z producentów biopaliw analizowanych w dysertacji – firma Wratislavia Biodiesel z powodzeniem sprzedaje w Europie Zachodniej paliwo UCOME. Wrocławska firma znalazła patent na naprawdę praktycznie bezemisyjny olej napędzający silniki diesla. Do produkcji wykorzystuje odpady z rzeźni. Spółka zamierza zrealizować inwestycje, które pozwolą na produkcję rocznie nawet 150 tys. ton tego biopaliwa.

podobnych całościowych badań zawsze cenna jest krytyczna dyskusja wyników własnych na tle badań już opublikowanych (w jakiej części są one zgodne, a w jakiej dostarczają wyników różnych od tych w dostępnych publikacjach i czym można te różnice wytłumaczyć). Dobra dyskusja powinna też nakreślić perspektywy uprawianego obszaru na przeszłość, wskazać co jeszcze i w jaki sposób można byłoby zbadać aby uzyskać możliwie pełny obraz, itp. Wartościowym zakończeniem pracy doktorskiej mogłaby być graficzna prezentacja badanych mechanizmów w postaci oryginalnego schematu.

Najważniejsze pytania, które stawia sobie recenzent studiując pracę dotyczą tego czy cele pracy zostały osiągnięte i czy wnioski korespondują z wytyczonymi celami. W tym kontekście zaskoczeniem jest brak odniesienia się (wprost) w ostatnim rozdziale „Podsumowanie i wnioski” do realizacji celów częściowych dysertacji (zawarto syntetyczną informację: „zakładany cel główny oraz cele szczegółowe zostały zrealizowane w poszczególnych rozdziałach pracy”). Doktorantka szeroko ustosunkowuje się do postawionych na wstępie hipotez badawczych, „wplatając” pomiędzy nie inne informacje dotyczące uzyskanych wyników. To jednak utrudnia percepcję, ponadto część w ten sposób zaprezentowanych konkluzji - takie jest subiektywne odczucie recenzenta - nie do końca wynika z przeprowadzonych badań lub nie mieści się w głównym nurcie rozważań. Na przykład (str. 169): „Jednak dalszy rozwój rynku rzepaku wymaga większej współpracy gospodarstw rolnych z przedsiębiorstwami tłuszczowymi i biopaliwowymi w zakresie skupu, logistyki czy doradztwa”, czy „w zakresie przemian mających wpływ na sytuację ekonomiczną producentów ważne są czynniki mikroekonomiczne związane z gospodarstwem, jego zasobami oraz wiedza i umiejętności rolników”. Część spostrzeżeń jest na tyle ogólna (i zawsze prawdziwa), że nie wymagałaby rozległych badań - np.: „Producenci olejów jadalnych i biopaliw muszą zatem uwzględniać w prowadzeniu przedsiębiorstw nie tylko czynniki makroekonomiczne alei makroekonomiczne. Ich sytuacja ekonomiczna w dużym stopniu zależy od zmian na rynku związanych z produkcją, cenami i handlem rzepakiem”.

Przy ewentualnym opracowywaniu pracy do druku, należałoby przeredagować ten fragment tak, aby stanowił zwarte ustosunkowanie się autora do zamierzeń przedstawionych na wstępie pracy w świetle uzyskanych wyników badań (wziąć pod uwagę dane ze „Wstępu” oraz przedstawić najważniejsze wnioski - najlepiej w punktach - z poszczególnych rozdziałów).

Celem, recenzji rozprawy doktorskiej jest przedstawienie opinii o pracy naukowej na stopień, która jest sporządzana wg ściśle określonych kryteriów. Zadaniem recenzenta jest sprawdzić, w jakim stopniu praca doktorska, będąca odzwierciedleniem kompetencji badawczych doktoranta, dowodzi, że potrafi on w sposób oryginalny rozwiązać problem naukowy, posiada ogólną wiedzę teoretyczną w danej dyscyplinie naukowej, a także umiejętność samodzielnego prowadzenia pracy naukowej. W tak nakreślonych ramach oceny, rozpatrywana **praca stanowi autorskie rozwiązanie problemu naukowego. Doktorantka wykazała się wystarczającym przyswojeniem dorobku literatury z zakresu objętego przedmiotem rozprawy** (choć może mało krytycznym i opartym w dominującym stopniu na pozycjach polskich). **Dowodła też umiejętności samodzielnego prowadzenia pracy naukowej** poprzez zaprojektowanie badań, ich przeprowadzenie oraz dokonane wnioskowanie. **Proces weryfikacji przyjętych hipotez jest satysfakcjonujący. Pewien niedosyt budzi dyskusja naukowa wyników badań i ich konfrontacja z istniejącym dorobkiem oraz sposób prezentacji najważniejszych konkluzji dysertacji.** Nie zmienia to faktu, iż Autorka zrealizowała przyjęte założenia pracy.



## Podsumowanie i wniosek końcowy

W mojej opinii przedstawiona do recenzji praca, pomimo pewnych uchybień i uwag o charakterze dyskusyjnym, prezentuje dobry poziom naukowy. Zakres podjętych przez Doktorantkę badań oraz stopień ich trudności odpowiadają wymogom stawianym pracom doktorskim. Rozprawa charakteryzuje się właściwie przeprowadzonym postępowaniem naukowym (łączącym różne źródła danych i metody analizy), które pozwoliło zrealizować postawione na wstępie cele dysertacji. W pracy zamieszczono bogaty i dobrze przedstawiony materiał faktograficzny. Wyniki badań noszą znamiona oryginalności naukowej.

Podjęty temat badań należy uznać za ważny, aktualny, o istotnych walorach poznawczych i aplikacyjnych. Przesądza o tym skala rynku rzepaku, stanowiącego istotny element sektora rolno-żywnościowego w Polsce. Temat ten wpisuje się także w coraz bardziej intensywne poszukiwania dróg trwałego (zrównoważonego) rozwoju agrobiznesu. Problematyka rozprawy nawiązuje ponadto do wielu innych ważnych zagadnień poruszanych przez ekonomistów rolnych w ostatnich dekadach, takich jak: makroekonomiczne uwarunkowania rozwoju rynków rolnych w Polsce, konkurencyjność sektora rolno-spożywczego i podstawowych produktów rolnych, cen oraz popytu na podstawowych rynkach produktów rolnych, zasobowych uwarunkowań produkcji na podstawowych rynkach produktów rolnych po akcesji Polski do Unii Europejskiej czy determinantów efektywnościowych gospodarstw rolnych funkcjonujących na podstawowych rynkach produktów rolnych w Polsce po 2004 r. W obecnej sytuacji, jaka panuje w Polsce, ale i na całym świecie, związanej z rozprzestrzenianiem się wirusa SARS-Cov-2, rodzima produkcja oparta na krajowych surowcach nabiera strategicznego znaczenia. Charakter prowadzonej działalności przetwórców nasion rzepaku ma swój bezpośredni wkład w zapewnienie ciągłości dostaw żywności, pasz i paliw.

Reasumując, przedstawiona do oceny praca doktorska spełnia w satysfakcjonującym stopniu trzy podstawowe funkcje nauki, a mianowicie opisuje badane zjawisko, wyjaśnia je i stara się przewidzieć jego przyszły rozwój. Czyniąc to Doktorantka zarazem wnosi do nauki nowy element i udowadnia swoją dojrzałość jako badacz i naukowiec.

Biorąc pod uwagę dobór tematu, założenia badawcze i przyjęte podejście metodyczne, jak również wartość merytoryczną i formalną rozprawy, stwierdzam że odpowiada ona wymogom stawianym w art. 13 ust. 1 ustawy z dnia 14 marca 2003 roku o stopniach naukowych i tytule naukowym (Dz.U. z 2017 r. poz. 1789) w związku z art. 179 ustawy z dnia 3 lipca 2018 r. Przepisy wprowadzające ustawę – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. z 2018 r. poz. 1669).

Na tej podstawie wnioskuję o przyjęcie rozprawy oraz dopuszczenie Pani mgr Anety Beldyckiej-Bórawskiej do jej publicznej obrony.

Poznań 24.04.2020 r.

