

Prof. dr hab. Bogdan Klepacki
Katedra Logistyki
Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego
w Warszawie

Recenzja

osiągnięć dr Anny Nowak ubiegającej się o nadanie stopnia doktora habilitowanego
nauk rolniczych w dyscyplinie agronomia

Wykonana na zlecenie Dziekana Wydziału Agrobiotechnologii Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie
Prof. dr hab. Krzysztofa Kowalczyka z dnia 18 grudnia 2017r.

1. Najważniejsze fakty z życiorysu zawodowego Kandydatki

Dr Anna Nowak urodziła się 23 stycznia 1977 roku w Kraśniku. Tytuł zawodowy magistra inżyniera uzyskała w roku 2000 na kierunku „rolnictwo” na Wydziale Rolniczym Akademii Rolniczej w Lublinie. W roku 2002 ukończyła Podyplomowe Studium Rozwoju Obszarów Wiejskich. Stopień naukowy doktora nauk ekonomicznych uzyskała na Wydziale Ekonomiczno-Rolniczym Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie w 2006 roku. W latach 2000 – 2006 była asystentem w Katedrze Ekonomiki i Organizacji Agrobiznesu, a od 2006 roku jest adiunktem w Katedrze Ekonomii i Agrobiznesu na Wydziale Agrobiotechnologii Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie.

2. Ocena osiągnięcia naukowego wymienionego w Art. 16 Ustawy oraz pozostałego dorobku naukowego

Kandydatka przygotowała i opublikowała monografię wskazywaną jako osiągnięcie naukowe pt.: *Konkurencyjność rolnictwa Polski Wschodniej*. Publikacja ta została wydana w roku 2017 w Wydawnictwie Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie w języku polskim.

Przedstawiona do oceny rozprawa dotyczy bardzo ważnego zagadnienia, czyli konkurencyjności rolnictwa w województwach Polski Wschodniej i Północno-Wschodniej, czyli uznawanych za najslabiej rozwinięte. Podjęcie przez Autorkę tej problematyki należy uznać za istotne zwłaszcza, że dotychczas nie było wielu badań tego zagadnienia w ujęciu mezaregionalnym. Przeprowadzone badania mają walory poznawcze, a ich wyniki mogą być przydatne w kreowaniu rekomendacji dla polityki gospodarczej państwa w obszarze rolnictwa rejonów gospodarczo opóźnionych.

Jako cel rozprawy Autorka przyjęła ocenę konkurencyjności rolnictwa pięciu województw makroregionu Polski Wschodniej, czyli lubelskiego, podkarpackiego, podlaskiego, świętokrzyskiego i warmińsko-mazurskiego. Dodatkowo, chodziło o określenie najważniejszych czynników tę konkurencyjność kształtujących. Wśród celów szczegółowych postawionych przez Kandydatkę za ważniejsze można uznać określenie sposobu pomiaru konkurencyjności regionalnej rolnictwa, a także ocenę poziomu konkurencyjności gospodarstw rolnych tych regionów. Ogólnie cel główny, cele szczegółowe można uznać za sformułowane poprawnie i ważne ze względów poznawczych oraz aplikacyjnych, choć nie uważam za słuszne stawianie celów szczegółowych w formie pytań. Mam także uwagę, że niektóre cele szczegółowe w części pokrywają się z celem głównym. Dotyczy to zwłaszcza celów: 3 (dotyczy stanu konkurencyjności rolnictwa) oraz 4 (chodzi o czynniki determinujące poprawę poziomu konkurencyjności rolnictwa).

W badaniach Autorka sformułowała siedem hipotez badawczych, a mianowicie, że konkurencyjność rolnictwa jest zjawiskiem złożonym i wieloaspektowym, kształtowanym przez szereg czynników; rolnictwo odgrywa istotną rolę w gospodarce województw Polski Wschodniej; województwa te dysponują zróżnicowanym potencjałem endogenicznym rolnictwa, które wyznacza możliwości uzyskania określonej pozycji konkurencyjnej; poziom potencjału produkcyjnego rolnictwa jest inny niż poziom konkurencyjności wyników; konkurencyjność rolnictwa jest związana z rozwojem społeczno-gospodarczym regionu; poziom konkurencyjności gospodarstw rolnych w województwach Polski Wschodniej jest niższy niż gospodarstw rolnych w kraju; wśród determinant konkurencyjności istotną rolę odgrywa kapitał ludzki.

Co do meritum uważam, że hipotezy są sformułowane na ogół poprawnie, lecz wydaje się, iż mogłyby być bardziej zwarte, mniej „objaśniające” i jest ich za dużo. Na przykład, pierwsza jest opisowa i oczywista, bezdyskusyjne są też hipotezy druga i trzecia (trzecia jest nawet dwuczłonowa). Nie wiem też czy Kandydatka słusznie używa sformułowania „istotną rolę” (hipoteza 2 i 7). „Istotność” w ujęciu ekonomicznym i ekonometrycznym wymaga udowodnienia specjalnymi metodami matematycznymi. Nie wiem jak Autorka rozgranicza coś „istotnego” od „nie istotnego”. Odnośnie hipotezy 7 jest to możliwe w ujęciu ekonometrycznym, modelowym, nie wiem jak to uczynić w stosunku do hipotezy 2 (do kiedy rolnictwo jest istotne, od kiedy nie jest?).

Rozprawa składa się z sześciu rozdziałów merytorycznych (plus wstęp oraz podsumowanie i wnioski, które nie powinny być numerowane), z których pierwszy (w opracowaniu drugi) stanowi omówienie literatury dotyczącej konkurencyjności, w którym

Autorka dokonała przeglądu wybranych definicji tego pojęcia. Omówiła problematykę i zdefiniowała pojęcie konkurencyjności rolnictwa w ujęciu regionalnym oraz konkurencyjności gospodarstw rolnych. W tym rozdziale, po dokonaniu przeglądu poglądów różnych autorów na konkurencyjność rolnictwa (ale przed podrozdziałem „Rolnictwo w badaniach konkurencyjności”) Autorka stwierdza, że potwierdziła hipotezę pierwszą („Konkurencyjność rolnictwa jest zjawiskiem złożonym i wieloaspektowym, kształtowanym przez szereg czynników, czego konsekwencją jest brak jednomyślności co do jej definiowania i pomiaru”). Wskazywałem, że hipoteza jest zbyt oczywista, ale sądzę też, że jej dowód jest mało „twórczy”. Pewną słabością jest też brak własnej propozycji definicji konkurencyjności oraz konkurencyjności rolnictwa, lub choćby wskazania, którego autora definicję/podejście w rozprawie autorka stosuje.

W kolejnym rozdziale omówiono determinanty i mierniki oceny konkurencyjności rolnictwa. Autorka dokonała systematyzacji tych determinant oraz dokonała przeglądu opinii różnych autorów dotyczących czynników konkurencyjności gospodarstw i zaproponowała systematyzacji celów oraz instrumentów polityki rolnej w zależności od przyjętego paradygmatu rozwoju rolnictwa (można to uznać za wkład własny Autorki). W tym rozdziale omówiła także mierniki proponowane przez różnych autorów do oceny konkurencyjności rolnictwa. W wyniku dokonanej analizy stwierdziła, że badania będą przeprowadzone na dwóch poziomach: województw i gospodarstw rolniczych, z uwzględnieniem kilku metod, takich jak indeks produktywności Malmquista, indeks syntetyczny utworzony na podstawie modelu piramidy konkurencyjności regionalnej itd. Omawiany rozdział jest przeglądowy, syntetyczny, klarowny. Nie wiem, dlaczego Autorka ponownie, i to dwukrotnie, odnosi się do potwierdzenia hipotezy pierwszej (którą – jak napisała - potwierdziła już w poprzednim rozdziale).

W kolejnym rozdziale Autorka podejmuje zagadnienie roli rolnictwa w budowaniu konkurencyjności regionów peryferyjnych. Rozpoczyna, słusznie, od przeglądu definicji „peryferyjności regionalnej” formułowanych przez różnych autorów. Wskazuje na cztery wymiary peryferyjności (geograficzny, ekonomiczny, kulturowy i polityczny). Stosując właściwe wskaźniki ukazuje miejsce województw Polski Wschodniej (lubelskie, podkarpackie, podlaskie, świętokrzyskie i warmińsko-mazurskie) na tle całego kraju oraz dowodzi, że dane statystyczne potwierdzają występowanie na terenie tych województw cech peryferii w aspekcie geograficznym i ekonomicznym. Brak jest takiej analizy odnośnie peryferyjności w wyodrębnionych wcześniej aspektach: kulturowym i politycznym.

Na podstawie poglądów innych autorka Kandydatka analizuje również miejsce rolnictwa w budowaniu konkurencyjności regionu. Ciekawym fragmentem rozprawy jest zestawienie mocnych i słabych stron oraz szans i zagrożeń dla rolnictwa badanych województw, zestawionych na podstawie ich strategii rozwojowych. W wyniku przeprowadzonej analizy Autorka stwierdza, że rola rolnictwa w kształtowaniu konkurencyjności regionów jest duża, ale także, iż potrzebne jest zróżnicowane podejście do rozwoju sektora rolnego w poszczególnych województwach.

Dalsze rozważania Autorki dotyczą znaczenia rolnictwa w gospodarce województw Polski Wschodniej. Rozpoczyna od przeglądu teorii zróżnicowania rolnictwa, od koncepcji von Thüнена po poglądy współczesne. Podobnie analizuje poglądy wybranych autorów na rolę rolnictwa w gospodarce narodowej. Wskazuje również niektóre wskaźniki społeczno-gospodarcze dla wybranych województw na tle całej Polski. Na ich podstawie potwierdza hipotezę drugą, o istotnej roli rolnictwa w badanych województwach. Podkreśla również zróżnicowanie tych regionów i konieczność poszukiwania różnych źródeł poprawy konkurencyjności sektora rolnego. W tej części opracowania, wykorzystując wskaźnik specjalizacji Florence'a bada poziom specjalizacji województw, biorąc pod uwagę strukturę zatrudnienia. Stwierdza, że struktura ta odbiega od przeciętnej dla kraju (w wyjątkiem województwa warmińsko-mazurskiego) na korzyść rolnictwa. Rozdział Autorka kończy porównaniem obszarów „inteligentnej specjalizacji” województw według ich strategii rozwoju, z uwzględnieniem biogospodarki. Ogólnie omawiany rozdział stanowi kompilację przeglądu literatury z analizą podstawowych danych statystycznych. Opracowany został poprawnie, choć brak w nim ważniejszych elementów nowości.

Następny rozdział Kandydatka poświęciła zagadnieniu podstawowemu w rozprawie habilitacyjnej, a mianowicie konkurencyjności rolnictwa w województwach Polski Wschodniej. Można wprawdzie postawić zarzut, że tytuł rozdziału jest prawie tożsamy z tytułem rozprawy, ale trudno jest sztucznie go zmieniać. Na wstępie Autorka przedstawiła przyrodnicze i ekonomiczno-organizacyjne uwarunkowania rozwoju rolnictwa badanych województw. Omówiła problematykę jakości ziemi, jej koncentrację, agroklimat, intensywność produkcji, a także zmiany produktywności rolnictwa. Tę ostatnią analizowano wykorzystując indeks produktywności Malmquista. Do oceny poziomu konkurencyjności wykorzystano mierniki produktywności całkowitej i częściowej, a także syntetyczne, formułowane na podstawie wskaźników cząstkowych. Na podstawie analizy stwierdziła, że na poprawę produktywności rolnictwa wpływ miał wzrost przeciętnej powierzchni gospodarstwa (wzrost skali produkcji i lepsze wykorzystanie posiadanych zasobów) oraz

doświadczenie rolników. Pewne zdziwienie budzi fakt, że wśród czynników wzrostu produktywności nie znalazły się takie cechy, jak poziom inwestycji czy poziom nakładów na nauki rolnicze. Autorka stwierdziła, że w badanych województwach (z wyjątkiem podkarpackiego) do wzrostu całkowitej produktywności rolnictwa przyczyniło się łączne oddziaływanie efektywności technicznej i postępu technologicznego.

Kandydatka dokonała oceny konkurencyjności czynnikowej i wynikowej badanych województw. Wskazała, że istnieje rozbieżność między posiadanym potencjałem a efektami jego wykorzystania. Stwierdziła, że najbardziej różnił się poziom obu rodzajów konkurencyjności rolnictwa w województwach podlaskim i lubelskim. Wskazała, że ta rozbieżność stanowi przesłankę do podejmowania działań na rzecz poprawy efektywności wykorzystania posiadanych w tych województwach zasobów produkcyjnych.

W dalszych badaniach Autorka stwierdziła istnienie współzależności między konkurencyjnością rolnictwa i rozwojem społeczno-gospodarczego regionu. W analizie Kandydatka wykorzystwała metodę kanoniczną, która pozwoliła na wykazanie istnienia współzależności między wartością inwestycji w rolnictwie oraz produktywnością ziemi a poziomem rozwoju regionu. Dowiodła również, że wzrost wartości PKB na osobę oraz wynagrodzeń był zbieżny ze wzrostem konkurencyjności rolnictwa. Na tej postawie postuluje podejmowanie działań niwelujących dysproporcje w poziomie rozwoju i traktowanie rolnictwa jako kluczowego, dynamicznie rozwijającego się działu gospodarki, jednak uwzględniając specyfikę regionów.

Kolejnym zagadnieniem podjętym przez Autorkę była ocena poziomu konkurencyjności rolnictwa poszczególnych województw w kraju. W tej analizie wykorzystwała model piramidy konkurencyjności regionalnej. Wykazała regionalne zróżnicowanie rolnictwa pod względem konkurencyjności ocenianej na podstawie osiągniętych efektów. Stwierdziła, że cztery województwa Polski Wschodniej (na pięć) znalazły się nisko w rankingu krajowym. Regionem najwyższej sklasyfikowanym było województwo warmińsko-mazurskie. Pozytywne strony to wysoki poziom źródeł konkurencyjności, jednak gorzej było z efektami ekonomiczno-produkcyjnymi. Autorka podkreśla także dużą rolę kapitału ludzkiego oraz kwalifikacji producentów rolnych w kształtowaniu konkurencyjności rolnictwa.

Do oceny konkurencyjności rolnictwa w województwach Polski Wschodniej Autorka wykorzystwała również dane dotyczące gospodarstw rolnych objętych systemem FADN. Na podstawie przeprowadzonej analizy stwierdziła, że konkurencyjność gospodarstw rolnych badanego regionu (pod względem produktywności) była niska (zwłaszcza czynnika pracy, a

mniej ziemi i kapitału). Autorka postuluje, aby skoncentrować wysiłki na kluczowych czynnikach sukcesu i poszukiwaniu elementów dających szansę uzyskania przewagi konkurencyjnej. Analizując doświadczenia państw wysoko rozwiniętych uważa, że źródeł poprawy konkurencyjności rolnictwa należy poszukiwać w poprawie produktywności czynników produkcji. W przypadku badanych województw dotyczy to głównie wydajności pracy. Kandydatka podkreśla rolę kapitału ludzkiego we wzroście konkurencyjności gospodarstw rolnych, w tym wykształcenia kierowników gospodarstw.

Rozprawę kończy podsumowanie i wnioski. Wśród nich do najważniejszych można zaliczyć stwierdzenia, że wzrost produktywności całkowitej w badanych województwach wynikał z postępu technologicznego i wzrostu efektywności technicznej (punkt 5), o znaczeniu transferu nowych technologii do produkcji rolniczej (6), współzależności poziomu konkurencyjności rolnictwa z zaawansowaniem rozwoju społeczno-gospodarczego (10), znaczeniu kwalifikacji zawodowych (11, 15), a także kolejności czynników determinujących poziom konkurencyjności rolnictwa (12).

Oceniając całość rozprawy habilitacyjnej można wykazać znaczący wkład Kandydatki w rozwój nauk rolniczych w zakresie agronomii. Za najważniejsze uważam następujące:

- podjęcie mało rozpoznanego zagadnienia, to jest problematyki konkurencyjności rolnictwa i gospodarstw rolniczych z regionów o niższym poziomie rozwoju w stosunku do „reszty kraju”,
- stwierdzenie, że w warunkach rolnictwa badanych województw o wzroście ich produktywności decyduje głównie wielkość gospodarstwa i doświadczenie rolników,
- skonstruowanie syntetycznych mierników do oceny poziomu konkurencyjności czynnikowej oraz konkurencyjności wynikowej,
- ustalenie gradacji ważności czynników wzrostu produkcji w warunkach gospodarczych okresu badań (kapitał, praca, ziemia),
- wykazanie potrzeby poszukiwania możliwości poprawy efektywności czynników produkcji w rolnictwie, w tym między innymi w formie wzrostu wykształcenia rolników,
- systematyzacji celów oraz instrumentów polityki rolnej w zależności od przyjętego paradygmatu rozwoju rolnictwa.

Pewną wątpliwość budzi natomiast „samoocena” dokonywana przez Autorkę. Jako próbkę można podać część wniosku 16, w którym Autorka pisze „Przeprowadzone badania mają istotny wkład w rozwój nauk rolniczych i ekonomicznych. ... Istotnym walorem przeprowadzonych badań jest także kompleksowość podejścia do badanego zjawiska ...”

Uważam, że takie sformułowania „przysługują” recenzentom lub innym czytelnikom, ale nie autorom recenzowanych prac/rozpraw.

Poza monografią Kandydatka opublikowała także inne prace, w formie artykułów lub rozdziałów w monografiach. Jej zainteresowania dotyczyły takich zagadnień jak:

1. konkurencyjność rolnictwa i gospodarstw rolnych w ujęciu regionalnym oraz międzynarodowym,
2. przekształcenia strukturalne rolnictwa, efektywność wykorzystania czynników produkcji,
3. zróżnicowanie przestrzenne rolnictwa w Polsce oraz w Unii Europejskiej.
4. uwarunkowania rozwoju rolnictwa i gospodarstw rolnych,
5. znaczenie biogospodarki w rozwoju regionów rolniczych.

Jako najważniejsze w nich można uznać opracowanie mierników do oceny potencjału rolnictwa polskiego i jego efektywności, badania z zakresu regionalnego zróżnicowania konkurencyjności rolnictwa w Polsce oraz propozycje działań na rzecz zmniejszenia różnic poziomu rozwoju regionów i likwidacji zacofania najsłabszych, identyfikacja czynników wewnętrznych i zewnętrznych wpływających na zmiany produktywności całkowitej rolnictwa, ocena potencjału i poziomu rozwoju głównych ogniw łańcucha żywności (rolnictwa, przemysłu spożywczego, handlu żywnością), a także ocena uwarunkowań, istoty i znaczenia rozwoju biogospodarki w regionach peryferyjnych Polski.

* * *

Ogólnie można stwierdzić, że Kandydatka posiada znaczący dorobek naukowy mierzony liczbą oraz jakością publikacji. Opublikowała Ona 7 prac w czasopismach JCR, 9 indeksowanych w bazie Web of Science, 50 artykułów naukowych w innych czasopismach, była autorem 4 monografii i 27 rozdziałów oraz trzech innych opracowań, czyli łącznie jest autorką lub współautorką 94 prac (w tym jednej popularno-naukowej). Jej dorobek naukowy obejmuje 30 publikacji samodzielnych oraz 43 prace współautorskie. Osiągnęła 752 punkty w klasyfikacji czasopism MNiSzW, z tego 682 punkty po uzyskaniu stopnia doktora. Sumaryczny *Impact Factor* (IF) publikacji naukowych według listy *Journal Citation Reports* (JCR) wynosi 4,86. Według Google Scholar Jej prace cytowane były 108 razy, a indeks Hirscha wynosi 5. Jest to dorobek liczbowo bardzo duży w stosunku do typowego dla osób ubiegających się o uzyskanie stopnia naukowego doktora habilitowanego.

Reasumując: Kandydatka posiada duży dorobek naukowy i spełnia wymogi ustawowe do ubiegania się o stopień doktora habilitowanego.

3. Ocena istotnej aktywności badawczej, współpracy międzynarodowej, dorobku dydaktycznego i popularyzatorskiego habilitanta zgodnie z rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 1 września 2011 r.

Kandydatka, w ramach badań dotyczących znaczenia instytucji edukacyjnych w rozwoju rolnictwa i obszarów wiejskich, uczestniczyła w międzynarodowym projekcie badawczym „*Rola podmiotów gospodarczych, instytucji i społeczności lokalnych w zrównoważonym rozwoju wsi i rolnictwa*”, realizowanym w SGGW w Warszawie przy współpracy z Uniwersytetem Cornell w USA. Badania te kontynuowała w ramach projektu promotorskiego „*Rola instytucji edukacyjnych w rozwoju obszarów wiejskich*” realizowanego w Katedrze Ekonomiki i Organizacji Agrobiznesu Akademii Rolniczej w Lublinie.

Aktywnie uczestniczyła w konferencjach naukowych krajowych i międzynarodowych (26 wygłoszonych referatów, w tym trzy za granicą), a także zebraniach Polskiego Towarzystwa Agronomicznego (w tym z referatem dotyczącym regionalnego zróżnicowania konkurencyjności gospodarstw rolnych w Polsce). Prowadziła szkolenia nt. *Specjalista ds. promocji turystycznej regionu*, w ramach projektu „Pracujesz Inwestujesz”. Była recenzentem sześciu publikacji naukowych, m.in. w Zeszytach Naukowych SGGW - Problemy Rolnictwa Światowego oraz w Annales UMCS Sectio E Agricultura. Odbyła staż naukowy w IUNG w Puławach.

W ramach działalności dydaktycznej, jako pracownik Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie, opracowała moduły kształcenia i prowadziła zajęcia na kilku kierunkach studiów: agrobiznes, rolnictwo, ekonomia, hipologia i jeździectwo, turystyka i rekreacja, inżynieria środowiska, doradztwo w obszarach wiejskich. Prowadziła zajęcia z ekonomiki rolnictwa, ekonomiki produkcji rolniczej, ekonomiki i organizacji gospodarstw, zarządzania kadrami, ekonomiki i zarządzania przedsiębiorstwem, przedsiębiorczości w agrobiznesie, a także rachunkowości i podatków w rolnictwie, marketingu i zarządzania w agrobiznesie. Na Studiach rolniczych dla absolwentów kierunków nierolniczych zajęcia obejmowały: podstawy produkcji rolniczej, rachunek kosztów i kalkulacje w rolnictwie, ekonomikę gospodarstw rolniczych, ekonomikę rolnictwa i marketing artykułów rolnych. Była opiekunem naukowym 133 dyplomantów, w tym 59 magistrów, 60 inżynierów i 14 licencjatów, dwukrotnie opiekunem pierwszego rocznika.

Kandydatka jest członkiem dwóch Rad Programowych: na kierunku agrobiznes oraz rolnictwo. Współorganizowała *Dni kierunku*. Uczestniczyła w cyklu szkoleń w ramach projektu „Promocja Nauki szansą Lublina – Nauka w Biznesie”, a także projektu „Ekolandia”. Ukończyła szkolenie nt. „Marketing w turystyce” w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki – Priorytet VIII Regionalne kadry gospodarki, szkolenie „Eurostat – łatwy i bezpłatny dostęp do statystyk europejskich” oraz kurs dokształcający „Metody statystyczne i wykorzystywanie programów komputerowych”. Była członkiem komisji w konkursie „Najlepszy pomysł na biznes w obszarze agrobiznesu” oraz członkiem komisji w ramach XLI Olimpiady Wiedzy i Umiejętności Rolniczych. Była ekspertem w projekcie: „*Analiza podmiotów oraz powiązań kooperacyjnych w sektorze rolno-spożywczym w kontekście zarządzania regionalnym łańcuchem dostaw żywności*” w ramach projektu „Regionalny System Zarządzania Zmianą Gospodarczą” oraz recenzentem wniosku w Programie VENTURES, konkursu Fundacji na Rzecz Nauki Polskiej w Warszawie. Współpracowała z Urzędem Marszałkowskim w Lublinie oraz z Wojewódzkim Urzędem Pracy w Lublinie.

Reasumując: Kandydatka jest aktywna w dydaktyce, w działalności organizacyjnej, badawczej, popularyzatorskiej, a nieco mniej we współpracy międzynarodowej.

4. Wniosek końcowy

Dr Anna Nowak przedstawiła monografię wskazywaną jako osiągnięcie naukowe pt.: *Konkurencyjność rolnictwa Polski Wschodniej*. Jest to rozprawa wnosząca nowe treści w rozwój nauki, spełniająca wymogi stawiane w postępowaniu o nadanie stopnia doktora habilitowanego. Kandydatka posiada także inny poważny dorobek naukowy z zakresu rolnictwa, ale także z ekonomiki rolnictwa i obszarów wiejskich, jak również znaczne osiągnięcia dydaktyczne, popularyzatorskie i organizacyjne.

W ocenie recenzenta Dr Anna Nowak w pełni zasługuje na nadanie Jej przez Radę Wydziału Agrobiotechnologii Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie stopnia naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie nauk rolniczych, w dyscyplinie agronomia.

Obory, 25.01.2018 r.

