Załącznik nr 1

Uzasadnienie
pozytywnej opinii wniosku o nadanie dr Mariuszowi Kulikowi
stopnia doktora habilitowanego nauk rolniczych w dyscyplinie agronomia

Informacje o Kandydacie

Dr inż. Mariusz Kulig jest absolwentem Wydziału Rolniczego, Akademii Rolniczej w Lublinie, gdzie w 2001 r. uzyskał tytuł zawodowy magistra inżyniera rolnictwa. W 2005 r. Rada Wydziału Rolniczego nadała Kandydatowi stopień naukowy doktora nauk rolniczych z zakresu łąkarstwa i kształtowania zieleni na podstawie rozprawy pt. „Ocena przydatności *Festulolium loliaceum* do mieszanek pastwiskowych w zróżnicowanych warunkach glebowych", wykonanej pod kierunkiem prof. dr hab. Marianny Wardy. W latach 2005-2006 był zatrudniony na etacie asystenta w Katedrze Łąkarstwa i Kształtowania Zieleni (obecnie Katedra Łąkarstwa i Kształtowania Krajobrazu) na Wydziale Rolniczym Akademii Rolniczej w Lublinie, a od 2006 r. do chwili obecnej pracuje na etacie adiunkta w Katedrze Łąkarstwa i Kształtowania Krajobrazu - Wydział Agrobioinżynierii, Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie.

Ocena osiągnięcia naukowego

Osiągnięciem naukowym w rozumieniu art. 16 ust. 2 Ustawy z dnia 14 marca 2003 roku o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. 2017, poz.1789), będącym podstawą ubiegania się przez dr. Mariusza Kulika o stopień doktora habilitowanego nauk rolniczych jest monografia pt.: **„Ocena zmian w zbiorowiskach łąkowych w aspekcie zachowania siedlisk pobagiennych"**. Praca została wydana w roku 2018 w Wydawnictwie Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie w języku polskim.

Celem pracy była ocena zmian w zbiorowiskach łąkowych w siedlisku pobagiennym w wyniku oddziaływania czynników antropogenicznych, edaficznych i zoobiotycznych. Skład gatunkowy runi analizowano głównie na przykładzie reprezentatywnego zbiorowiska *Poa pratensis-Festuca rubra* zajmującego największą powierzchnię na obszarze badań. Oceniano zmiany szaty roślinnej i potencjał produkcyjny łąk oraz właściwości fizykochemiczne gleby. Badania miały wskazać optymalną metodę użytkowania łąk w aspekcie zachowania siedliska pobagiennego.

W nawiązaniu do celów badań postawiono następujące hipotezy badawcze:

- roślinność łąk pobagiennych jest wystarczającym kryterium do oceny siedliska metodą fitoindykacyjną,
- przekształcenia składu gatunkowego runi następują w krótkim czasie po zmianie użytkowania łąk,
- brak użytkowania jest czynnikiem, który w największym stopniu wpływa na przekształcenia zbiorowisk łąkowych w siedlisku pobagiennym,
- czynniki antropogeniczne (częstotliwość i termin koszenia oraz poziom nawożenia), mają większy wpływ na zmiany w zbiorowiskach łąkowych siedliska pobagiennego niż edaficzne (wilgotność siedliska) i zoobiotyczne (wpływ bobrów i dzików).

Badania przeprowadzono na łąkach w siedlisku pobagiennym w Sosnowicy (51°31′ N, 23°04′ E), we wschodniej Polsce, w latach 2006-2015.

Na trzech obszarach wykonano badania fitosocjologiczne oraz ocenę zmian szaty roślinnej w zależności od typu łąk oraz częstotliwości lub braku użytkowania. W doświadczeniu ścisłym monitorowano zmiany składu gatunkowego runi w zależności od użytkowania, jak również wpływu zniszczeń spowodowanych przez dziki i okresowych podtopień łąk. Na podstawie szaty roślinnej obliczono wskaźniki siedliskowe wg Ellenberga, określając ich przydatność do oceny siedlisk pobagiennych. Badania fizykochemiczne gleby obejmowały określenie odczynu, gęstości objętościowej, zawartości materii organicznej oraz fosforu, potasu i magnezu.

Wybór tematu pracy, koncepcję oraz sposób przeprowadzenia i interpretację przedstawionych wyników badań należy ocenić bardzo pozytywnie. Przeprowadzone badania mają walory poznawcze, a ich wyniki mogą być przydatne w wyznaczeniu optymalnych sposobów gospodarowania w siedliskach pobagiennych, ograniczających ich degradację i pozwalających na ich jak najdłuższe zachowanie. Osiągnięcie ma dużą wartość poznawczą oraz utylitarną i stanowi istotny, znaczący wkład Kandydata w rozwój nauk rolniczych w dyscyplinie agronomia. Oceniany wykazał między innymi, że:

- 2-kośne użytkowanie łąk jest optymalne z punktu widzenia zachowania siedlisk i bioróżnorodności,
- należy zrewidować przynależność zbiorowiska *Poa pratensis-Festuca rubra* do związku *Arrhenatherion*,
- w ocenie siedliska pobagiennego metodą fitoindykacyjną, oprócz szaty roślinnej, należy uwzględniać intensywność użytkowania łąk (częstotliwości koszenia i nawożenia),

- stosowanie podsiewu po szkodach spowodowanych przez dziki przeciwdziała degradacji zbiorowisk roślinnych.

Reasumując Komisja stwierdza, że osiągnięcie naukowe pod tytułem **„Ocena zmian w zbiorowiskach łąkowych w aspekcie zachowania siedlisk pobagiennych"**, spełnia kryteria merytoryczne i formalne, określone w aktach prawnych, wnosząc nowe wartości do dyscypliny naukowej agronomia i stanowi podstawę do nadania dr Mariuszowi Kulikowi stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk rolniczych.

Ocena działalności naukowej

Dorobek naukowy dr. Mariusza Kulika liczy 69 publikacji naukowych, w tym między innymi:

- 7 prac opublikowanych w czasopismach posiadających współczynnik wpływu IF, wyróżnione w bazie *Journal Citation Reports*;
- 43 prace w czasopismach nieposiadających współczynnika wpływu IF;
- 9 pozycji w recenzowanych materiałach z konferencji międzynarodowej, w tym 1 uwzględniona w *Web of Science;*
- 1 monografię naukową w języku polskim oraz 8 rozdziałów w monografiach naukowych w tym 1 w języku angielskim.

Sumaryczny dorobek naukowy Ocenianego wg wykazu czasopism naukowych MNiSW, zgodnie z rokiem opublikowania, zwaloryzowano na 452,5 pkt., IF wynosi 6,906, liczba cytowań publikacji według bazy *Web of Science* 38 (bez autocytowań 33), a Indeks Hircha 4.

W dorobku naukowym dr. Mariusza Kulika jest 15 prac w których jest jedynym autorem oraz 54 prace współautorskie. Zdecydowaną większość dorobku naukowego Habilitant opublikował po doktoracie.

Habilitant opublikował swoje prace w następujących czasopismach naukowych: Acta Agrobotanika, Acta Scientiarum Polonorum Agricultura, Agronomy Research, Annales UMCS sec. E Agricultura, Bioresource Technology, Biuletyn IHAR, Ecological Qestions, Electronic Journal of Polish Agricultural Universities (EJPAU), Fragmenta Agronomica, Journal of Elementology, Journal of Water and Land Development, Łąkarstwo w Polsce, Medycyna Weterynaryjna, Polish Journal of Environmental Studies, Polish Journal of Soil Science, Problemy Inżynierii Rolniczej, Rocznik Ochrona Środowiska, Teka Komisji Ochrony i Kształtowania Środowiska Przyrodniczego – OL PAN, Wiadomości

Zootechniczne, Woda-Środowisko-Obszary Wiejskie, Zeszyty Naukowe UP we Wrocławiu Rolnictwo, Zeszyty Problemowe Postępów Nauk Rolniczych.

Działalność naukowo-badawcza po uzyskaniu stopnia doktora obejmowała następujące zagadnienia:

- dobór gatunków i odmian traw do podsiewu trwałych użytków zielonych (ze szczególnym uwzględnieniem *Festulolium loliaceum* oraz *Lolium perenne*);
- wartość pokarmową biomasy;
- zmiany szaty roślinnej i gleby w siedlisku pobagiennym;
- zmiany szaty roślinnej łąk, w tym siedlisk przyrodniczych Natura 2000;
- pozapaszowe wykorzystanie biomasy łąkowej;
- wykorzystanie rodzimych ras zwierząt do ochrony siedlisk przyrodniczych Natura 2000.

Komisja pozytywnie oceniła dorobek Habilitanta zwracając uwagę na poprawność metodyczną badań będących źródłem publikowanych wyników. Jednocześnie Komisja uznała, że dorobek naukowy Habilitanta jest w pełni wystarczający do ubiegania się o stopień doktora habilitowanego nauk rolniczych w dyscyplinie agronomia.

Ocena działalności dydaktycznej, organizacyjnej, popularyzatorskiej oraz współpracy międzynarodowej

Habilitant w ramach projektu BIOSTRATEG jest kierownikiem zadania w jednym oraz wykonawcą w drugim projekcie. Był kierownikiem jednego projektu, wykonawcą w trzech oraz brał udział w dwóch projektach badawczych. Brał aktywny udział w 9 międzynarodowych i 21 krajowych konferencjach naukowych gdzie wygłosił 13 referatów w tym 2 w języku obcym. Dr inż. Mariusz Kulig był sekretarzem generalnym 24 Kongresu Europejskiej Federacji Łąkarskiej EGF 2012 oraz członkiem komitetu organizacyjnego czterech krajowych konferencji naukowych. Habilitant posiada uprawnienia eksperta przyrodniczego w zakresie sporządzania dokumentacji na potrzeby działania rolno-środowiskowo-klimatycznego w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich.

Wszyscy członkowie Komisji pozytywnie ocenili działalność dydaktyczną Kandydata. Habilitant prowadzi zajęcia dydaktyczne na trzech wydziałach Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie: Wydział Agrobioinżynierii (kierunki – rolnictwo, gospodarka przestrzenna, bioinżynieria, agrobiznes); Wydział Biologii, Nauk o Zwierzętach i Biogospodarki (kierunki - zootechnika, ochrona środowiska, hipologia); Wydział Ogrodnictwa i Architektury Krajobrazu (kierunek: architektura krajobrazu). Oceniany prowadzi zajęcia dydaktyczne w języku angielskim (od 2008 roku) z przedmiotu *Grassland science* dla studentów z zagranicy

w ramach programu Erasmus. Był promotorem 21 prac magisterskich oraz 43 inżynierskich. Sprawował ponadto funkcję opiekuna Studenckiego Koła Naukowego Łąkarzy i Florystów. Prowadził liczne szkolenia i warsztaty dla rolników, pracowników administracji, organizacji pozarządowych, doradców rolnośrodowiskowych, instytucji związanych z turystyką i ochroną przyrody na obszarach Natura 2000 oraz pracowników Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa. Habilitant brał udział jako ekspert botanik w nagraniu 6 filmów edukacyjnych „Rolnictwo dla bioróżnorodności – bioróżnorodność dla człowieka". Pełnił funkcję eksperta botanika w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013 oraz pełni funkcję eksperta przyrodniczego w ramach PROW 2014-2020. Prezentował projekty i wykłady w ramach Lubelskiego Festiwalu Nauki.

Za działalność naukową był 2-krotnie nagradzany nagrodą JM Rektora Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie, otrzymał także indywidualną nagrodę za osiągnięcia organizacyjne. Rada Samorządu Studenckiego Wydziału Agrobioinżynierii Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie wyróżniła dr. Mariusza Kulika dyplomem za działalność dydaktyczną w kategorii *Ulubieniec Studentów*. W roku 2016 został odznaczony Medalem Brązowym za Długoletnią Służbę, nadanym przez Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej.

Habilitant wykonał 4 recenzje artykułów (Acta Scientiarum Polonorum, Acta Societatis Botanicorum Poloniae, Journal of Agricultural Science and Technology, Woda-Środowisko-Obszary Wiejskie).

Kandydat był przedstawicielem Uczelnianej Komisji Dyscyplinarnej dla Nauczycieli Akademickich i Członkiem Komisji Wydziałowej oraz przewodniczącym Komisji Egzaminacyjnej z praktyk zawodowych studentów studiów stacjonarnych i niestacjonarnych na kierunku rolnictwo.

Habilitant jest członkiem Polskiego Towarzystwa Łąkarskiego oraz Polskiego Komitetu Narodowego Międzynarodowego Stowarzyszenia Torfowego.

Wniosek końcowy

Komisja stwierdza, że wszystkie recenzje przygotowane w postępowaniu zostały opracowane zgodnie z obowiązującymi przepisami. Są one wnikliwe, obiektywne i pozytywne. Dyskusja na posiedzeniu Komisji potwierdziła zasadność opinii przedstawionych w recenzjach.

Dr Mariusz Kulik przedstawił monografię wskazywaną jako osiągnięcie naukowe pt.: **Ocena zmian w zbiorowiskach łąkowych w aspekcie zachowania siedlisk pobagiennych**. Jest to rozprawa wnosząca nowe treści w rozwój nauki, spełniająca wymogi stawiane w

postępowaniu o nadanie stopnia doktora habilitowanego. Kandydat posiada również znaczący, wyraźnie wyprofilowany dorobek naukowy z zakresu rolnictwa i wniósł swój własny, oryginalny wkład w rozwój dyscypliny agronomia. Prowadzone przez Pana dr. Mariusza Kulika badania dotyczą ważnych problemów o dużym znaczeniu praktycznym i teoretycznym. Dodatkowo Kandydat ma również znaczące osiągnięcia w działalności dydaktycznej, popularyzatorskiej i organizacyjnej.

Reasumując Komisja stwierdza, że wymienione powyżej osiągnięcia naukowe, dydaktyczne oraz pozostałe, określone w Rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 19 stycznia 2018 r. poz. 261, są znaczące i oryginalne. Spełniają one warunki określone w Ustawie o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki z dnia 14 marca 2003 r. z póz. zm. (Dz. U. z 2017 r., poz. 1789), i są podstawą dla uzasadnienia pozytywnej opinii wniosku o nadanie **dr Mariuszowi Kulikowi stopnia naukowego doktora habilitowanego nauk rolniczych w dyscyplinie agronomia.**

Lublin, dnia 10. 09. 2018 roku

Przewodniczący Komisji

Prof. dr hab. Andrzej Kotecki