

Lublin, 08. 10. 2019 r.

Prof. dr hab. Elżbieta Jolanta Bielińska  
Instytut Gleboznawstwa, Inżynierii  
i Kształtowania Środowiska  
Uniwersytet Przyrodniczy  
w Lublinie

**Recenzja osiągnięcia naukowego pt.:**

**„Parametry biologiczne gleb odtwarzanych w procesie rekultywacji  
na terenach pogórnich”  
– cykl trzech publikacji  
oraz dorobku naukowego**

**dr inż. Agnieszki Józefowskiej**

**ubiegającej się o nadanie stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk  
rolniczych, w dyscyplinie rolnictwo i ogrodnictwo,  
wykonana na zlecenie Prodziekan ds. Nauki i Współpracy**

**Wydziału Rolniczo-Ekonomicznego**

**Uniwersytetu Rolniczego im. Hugona Kollątaja w Krakowie**

**Pani prof. dr hab. inż. Barbary-Filipek Mazur z dnia 12 września 2019 r.**

Ocena została przygotowana na podstawie załączników wymienionych we wniosku  
Habilitantki.

**1. Najważniejsze fakty z życiorysu zawodowego Kandydatki**

Dr inż. Agnieszka Józefowska w 2008 roku uzyskała tytuł magistra inżyniera na podstawie pracy magisterskiej pt. „Aktywność dehydrogenaz w różnie użytkowanych glebach Ustronia”, wykonanej na Wydziale Rolniczo-Ekonomicznym Uniwersytetu Rolniczego im. Hugona Kollątaja w Krakowie, Kierunek: Ochrona Środowiska, Specjalność: Ochrona Środowiska Rolniczego, pod kierunkiem Pani prof. dr hab. inż. Anny Miechówki. W 2010 roku ukończyła Studia Podyplomowe, przygotowujące do wykonywania zawodu nauczyciela przedmiotów zawodowych, na Uniwersytecie Pedagogicznym im. Komisji Edukacji

Narodowej w Krakowie. W latach 2008-2012 odbyła studia doktoranckie na Wydziale Rolniczo-Ekonomicznym Uniwersytetu Rolniczego im. Hugona Kołłątaja w Krakowie, Katedra Gleboznawstwa i Ochrony Gleb. Stopień doktora nauk rolniczych w zakresie agronomii, specjalność gleboznawstwo uzyskała w 2012 roku na Wydziale Rolniczo-Ekonomicznym Uniwersytetu Rolniczego im. Hugona Kołłątaja w Krakowie. Promotorem rozprawy doktorskiej pt. „Wpływ aktywności biologicznej gleb użytkowanych rolniczo na zawartość różnych form węgla organicznego” była Pani prof. dr hab. inż. Anna Miechówka, a recenzentami: prof. dr hab. Anna Karczewska i dr hab. inż. Krystyna Ciarkowska.

W 2012 roku Kandydatka została zatrudniona w Katedrze Gleboznawstwa i Ochrony Gleb, Wydział Rolniczo-Ekonomiczny, Uniwersytet Rolniczy im. Hugona Kołłątaja w Krakowie, początkowo na stanowisku asystenta, a od 2015 roku do chwili obecnej jest zatrudniona na stanowisku adiunkta w Instytucie Gleboznawstwa i Agrofizyki, Wydział Rolniczo-Ekonomiczny, Uniwersytet Rolniczy im. Hugona Kołłątaja w Krakowie. W okresie 18.07.2016-19.08.2016 pracowała w Instytucie Biologii Czeskiej Akademii Nauk w Czeskich Budziejowicach.

## **2. Ocena osiągnięcia naukowego**

Dr inż. Agnieszka Józefowska jako osiągnięcie naukowe, zgodnie z art. 16 ust. 2 Ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki z późniejszymi zmianami (tekst jednolity – Dz. U. 2017 r., poz. 1789), przedstawiła cykl 3 artykułów naukowych. Publikacje są ze sobą powiązane tematycznie, a tytuł osiągnięcia naukowego brzmi: „Parametry biologiczne gleb odtwarzanych w procesie rekultywacji na terenach pogórnicznych”. W skład osiągnięcia naukowego wchodzi następujące publikacje:

1. **Józefowska A.**, Woś B., Pietrzykowski M. 2016. Tree species and soil substrate effects on soil biota during early soil forming stages at afforested mine sites. *Applied Soil Ecology* 102, 70-79. (**IF = 2,786; 35 pkt MNiSW** – wg roku opublikowania)
2. **Józefowska A.**, Pietrzykowski M., Woś B., Cajthaml T., Frouz J. 2017. The effects of tree species and substrate on carbon sequestration and chemical and biological properties in reforested post-mining soils. *Geoderma* 292, 9-16. (**IF = 3,74; 35 pkt MNiSW** – wg roku opublikowania)
3. **Józefowska A.**, Pietrzykowski M., Woś B., Cajthaml T., Frouz J. 2017. Relationships between respiration, chemical and microbial of afforested mine soils with different soil



texture and tree species: Does the time of incubation matter. *European Journal of Soil* 80, 102-109. (IF = 2,068; 30 pkt MNiSW – wg roku opublikowania)

W trzech współautorskich pracach, o liczbie autorów od 3 do 5, Kandydatka jest pierwszym autorem. Wkład Habilitantki w powstanie tych publikacji jest dominujący – wynosi 60%. Do dokumentacji zostały dołączone oświadczenia wszystkich autorów informujące o ich roli w powstaniu wymienionych publikacji. Jest także oświadczenie Kandydatki, z którego wynika, że jest Ona: autorką koncepcji badań, wykonawcą badań terenowych, analiz laboratoryjnych i redaktorką manuskryptów.

Publikacje składające się na osiągnięcie naukowe ukazały się w latach 2016-2017. Wszystkie prace zostały opublikowane w czasopiśmie cytowanym w bazie Journal Citation Reports (JCR). Ich łączny IF, według roku wydania wynosi 8,594, a suma punktów wg kryteriów MNiSW, zgodnie z rokiem wydania publikacji, wynosi 100. Jak z powyższego wynika, pod względem formalnym wszystkie kryteria niezbędne do przedłożenia prac jako osiągnięcia naukowego zostały spełnione. W mojej ocenie wskaźniki bibliometryczne i naukometryczne opisujące publikacje wchodzące w skład wskazanego osiągnięcia naukowego są satysfakcjonujące.

Badania, których wyniki przedstawiono w artykułach stanowiących monotematyczny cykl dotyczą określenia parametrów biologicznych jakimi charakteryzują się gleby poddane procesowi rekultywacji oraz jakie są zależności między tymi parametrami i właściwościami fizyko-chemicznymi gleb. Powyższy cel realizowano poprzez osiągnięcie następujących celów szczegółowych:

- Określenie w jaki sposób substrat glebowy i różne gatunki drzew kształtują aktywność biologiczną gleby oraz zagęszczenie skąposzczetów glebowych (publikacja nr 1).
- Ocena wpływu gatunków drzew, materiału macierzystego (substratu) i aktywności biologicznej gleby na sekwestrację węgla i azotu w glebach rekultywowanych oraz poznanie zależności między zasobami węgla i azotu a aktywnością mikroorganizmów i fauny glebowej (publikacja nr 2).
- Sprawdzenie czy pomiar respiracji gleby w świeżo przygotowanych próbkach gleby jest miarodajny oraz wskazanie związku respiracji gleby z właściwościami fizyko-chemicznymi gleb i różnorodnością mikroorganizmów glebowych (publikacja nr 3).

Wyniki kompleksowych badań zaprezentowane w cyklu publikacji, uzyskano z trzech rekultywowanych terenów: 1) wyrobisko po eksploatacji piasków podsadzkowych kopalni

Szczakowa, 2) zwałowisko zewnętrzne po odkrywkowej kopalni siarki „Piaseczno”, 3) zwałowisko zewnętrzne kopani odkrywkowej węgla brunatnego „Bełchatów”.

Do najważniejszych osiągnięć Habilitantki zaliczam wykazanie, że:

- aktywność biologiczna gleby odgrywa istotną rolę w procesie rekultywacji gleb pogórnich i sekwestrowaniu w nich węgla;
- mikroorganizmy i fauna glebowa wchodzi w interakcje ze sobą, z roślinami i ze środowiskiem, stanowią elementy sieci troficznej i biorą udział w biogeochemicznym obiegu pierwiastków;
- fauna glebowa inicjuje proces sekwestracji węgla i stymuluje jego przemiany przez mikroorganizmy w glebach rekultywowanych;
- aktywność biologiczna gleby jest miarodajnym wskaźnikiem tempa procesu tworzenia się gleb z rekultywowanych gruntów pogórnich oraz magazynowania węgla w glebie;
- przywrócenie aktywności biologicznej gleby odgrywa główną rolę w odtwarzaniu funkcji ekologicznej gleb tworzących się na terenach pogórnich i stanowi wskaźnik efektywności zastosowanego systemu rekultywacji;
- odpowiedni dobór roślin, dostosowanych do właściwości fizycznych i chemicznych rekultywowanego substratu, stanowi kluczowy element udanej rekultywacji;
- aktywność mikrobiologiczna gleb oraz aktywność skąposzczetów glebowych jest większa w glebach pod drzewostanami liściastymi niż pod drzewostanami iglastymi;
- zastosowanie w procesie rekultywacji gatunków liściastych, zwłaszcza olszy czarnej, wpływa korzystniej na stan biologiczny gleb niż gatunki iglaste.

Podsumowując ocenę stwierdzam, że cykl publikacji dr inż. Agnieszki Józefowskiej składający się na osiągnięcie naukowe pt. „Parametry biologiczne gleb odtwarzanych w procesie rekultywacji na terenach pogórnich” wnosi nowe wartości do dyscypliny naukowej rolnictwo i ogrodnictwo. Tym samym osiągnięcie naukowe spełnia wymagania stawiane przez art. 16.1. aktualnej ustawy o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki.

### **3. Ocena pozostałego opublikowanego dorobku naukowego**

Inna działalność naukowo-badawcza dr inż. Agnieszki Józefowskiej, niż scharakteryzowana w omówieniu osiągnięcia naukowego jest różnorodna i ściśle związana, podobnie jak osiągnięcie naukowe, z dziedziną nauk rolniczych, dyscypliną rolnictwo i ogrodnictwo.



W trakcie 7 lat pracy w Zakładzie Gleboznawstwa i Ochrony Gleb głównym nurtem badań Habilitantki była ocena parametrów biologicznych gleb przekształconych w wyniku rolniczej i przemysłowej działalności człowieka. Zainteresowania naukowe dr inż. Agnieszki Józefowskiej koncentrowały się wokół następujących zagadnień:

1. Rozwój procesów glebotwórczych i sukcesja roślin na terenach rekultywowanych.
2. Wpływ sposobu użytkowania na właściwości biologiczne gleb i przemiany węgla w glebie.
3. Geneza, właściwości, klasyfikacja gleb obszarów górskich.
4. Zanieczyszczenie gleb metalami ciężkimi.
5. Trwałość agregatów glebowych.

Do najważniejszych osiągnięć zaliczam wykazanie, że:

1. Korzenie drobne odgrywają ważną rolę w dostarczaniu węgla i składników pokarmowych, zwłaszcza w przypadku gleb inicjalnych na ubogich piaskach oraz gleb technogenicznych.
2. Najmniejszą różnorodnością gatunkową zbiorowisk roślin naczyniowych, przy jednoczesnym największym wskaźniku troficzności cechują się ility neogeńskie i gliny czwartorzędowe w drzewostanach olszy oraz piaski czwartorzędowe w drzewostanach sosny.
3. W glebach rolniczych różnie użytkowanych (grunty orne, użytki zielone) największa ilość węgla i azotu zdeponowana jest w warstwie 0-30 cm.
4. Na terenach górskich zasoby węgla i azotu w glebie zmniejszają się w kierunku z zachodu na wschód.
5. Aktywność biologiczna poziomów powierzchniowych gleb jest większa w przypadku użytków zielonych niż gruntów orných.
6. Sposób gospodarowania na łąkach nie wpływa istotnie na liczebność drobnoustrojów glebowych.
7. Aktywność dehydrogenaz w glebach uprawnych jest największa w najbliższym sąsiedztwie zadrzewień śródpolnych (w strefie 0-2 m).
8. Gleby leśne Pienińskiego Parku Narodowego charakteryzują się większą żyznością niż gleby leśne z innych górskich regionów w Polsce.
9. W poziomach organicznych ściółki gleb Pienińskiego Parku Narodowego występuje podwyższone, w stosunku do tła geochemicznego, stężenie rtęci.
10. Oznaczanie trwałości agregatów glebowych nową techniką badawczą – metodą dyfrakcji laserowej, umożliwia szersze zastosowanie niż powszechnie stosowana metoda mokrego przesiewania.

Podsumowując dorobek naukowy, poza osiągnięciem habilitacyjnym, stwierdzam, że jest on znaczący, zarówno pod względem jakościowym, jak i ilościowym. Działalność naukowa Habilitantki pozwoliła na uzyskanie cennych wyników badań, które poszerzają stan wiedzy w dziedzinie nauki rolnicze. Wskaźniki bibliometryczne i naukometryczne oraz wartość merytoryczna i aplikacyjna pozostałego dorobku naukowego upoważniają do ubiegania się o stopień naukowy doktora habilitowanego. Uważam, że w tym zakresie dr inż. Agnieszka Józefowska spełnia wymagania obowiązującej ustawy o stopniach i tytule naukowym oraz stopniach i tytule w zakresie sztuki.

#### **4. Ocena istotnej aktywności badawczej, współpracy międzynarodowej, dorobku dydaktycznego i popularyzatorskiego habilitantki**

##### **4.1. Autorstwo lub współautorstwo publikacji naukowych w czasopismach znajdujących się w bazie Journal Citation Reports (JCR)**

Pani dr inż. Agnieszka Józefowska, poza pracami zaliczonymi do osiągnięcia naukowego, opublikowała 8 oryginalnych prac twórczych znajdujących się w bazie JCR, wszystkie po uzyskaniu stopnia naukowego doktora, o IF od 0,759 do 7,270. Są to następujące czasopisma: Catena (1), Geoderma (1), Journal of Mountain Science (1), Ecological Engineering (1), Land Degradation & Development (1), Chemosphere (1), Biologia (1), Journal of Soil and Water Conservation (1).

Wszystkie prace są współautorskie: od 3 do 9 autorów. W trzech publikacjach Habilitantka jest pierwszym autorem, w dwóch – trzecim, w trzech – piątym. Udział Habilitantki w powstaniu tych publikacji był zróżnicowany i wahał się od 5% do 85%. Średni wkład dr inż. Agnieszki Józefowskiej w powstanie prac, poza cyklem składającym się na osiągnięcie naukowe, wynosi 32%.

Sumaryczny **Impact Factor** publikacji naukowych, których współautorem jest Habilitantka, łącznie z publikacjami składającymi się na cykl prac prezentowanych jako osiągnięcie naukowe, wynosi wg listy JCR, zgodnie z rokiem opublikowania **32,204**, a suma punktów wg MNiSW – **418**. Wskaźnik Hirscha wg bazy WoS wynosi **3**, a łączna liczba cytowań wg bazy WoS – **61**.

##### **4.2. Autorstwo lub współautorstwo monografii, publikacji naukowych w czasopismach międzynarodowych lub krajowych spoza bazy JCR**



Habilitantka, poza publikacjami naukowymi w czasopismach z listy JCR, opublikowała 13 prac twórczych w czasopismach innych niż znajdujących się w bazie JCR. Prace te były publikowane w następujących czasopismach: Soil Science Annual (5), Pieniny – Przyroda i Człowiek (1), Polish Journal of Soil Science (3), Journal of Ecological Engineering (1), Ecological Chemistry and Engineering (3). Wszystkie prace są współautorskie: od 2 do 13 autorów. W czterech publikacjach Habilitantka jest pierwszym autorem, w dwóch – drugim, w pięciu – trzecim, w jednej – piątym i w jednej – szóstym. Udział Habilitantki w powstaniu publikacji wahał się od 5% do 90%, średnio wynosił 37%. Najczęściej polegał on na współdziałaniu: w opracowaniu koncepcji badań, wykonaniu analiz, zebraniu literatury, napisaniu oraz korekcie manuskryptów.

Kandydatka jest wyłącznym autorem jednego rozdziału w monografii oraz współautorem trzech rozdziałów w monografiach w języku polskim. Ponadto jest współautorem 4 opracowań/raportów wykonanych na zlecenie Pienińskiego Parku Narodowego.

#### **4.3. Kierowanie międzynarodowymi lub krajowymi projektami badawczymi lub udział w takich projektach**

Pani dr inż. Agnieszka Józefowska uczestniczyła w realizacji **14 projektów badawczych** – jako kierownik (4) lub wykonawca (10), w tym w projekcie realizowanym w ramach współpracy Uniwersytetu Rolniczego im. Hugona Kołłątaja w Krakowie oraz Królewskiej Politechniki w Sztokholmie (jako wykonawca pomocniczy).

#### **4.4. Wygłoszenie referatów na międzynarodowych lub krajowych konferencjach tematycznych oraz nagrody za działalność naukową**

Dr inż. Agnieszka Józefowska wyniki swoich badań prezentowała na 9 konferencjach, w tym 7 międzynarodowych, m.in. we Francji, Republice Czeskiej, w Austrii i we Włoszech, na których zaprezentowała 14 posterów. Habilitantka wygłosiła 8 referatów na konferencjach krajowych i międzynarodowych, w tym 6 referatów w języku angielskim. Referaty w języku angielskim wygłosiła na następujących konferencjach:

1. 4<sup>th</sup> International Symposium of Soil Physics – 13-14.02.2019 Lublin.
2. 13<sup>th</sup> International Symposium on Enchytraeidae, Enchytraeids in fly ash techosols and sandy mine soils – case study from Poland – 04.06.2018, Francja, Wersal.
3. EGU General Assembly 2018 – 08-13.04.2018, Austria, Wiedeń.
4. 3<sup>rd</sup> International Symposium of Soil Physics – 14-15.02.2018, Kraków.

5. 12<sup>th</sup> International Symposium on Enchytraeidae – 27.04.-29.04.2016, Tihany, Węgry.
6. 29. Kongres Polskiego Towarzystwa Gleboznawczego – 31.08.-03.09.2015, Wrocław.

Potwierdzeniem uznania dla działalności naukowej Kandydatki jest nagroda indywidualna III<sup>o</sup> JM Rektora Uniwersytetu Rolniczego im. Hugona Kołłątaja w Krakowie, przyznana w 2018 roku za wybitne osiągnięcia naukowe, a także stypendium z Własnego Funduszu Stypendialnego dla wyróżniających się nauczycieli akademickich Uniwersytetu Rolniczego im. Hugona Kołłątaja w Krakowie (2018).

#### **4.5. Uczestnictwo w programach oraz stażach naukowych i szkoleniach**

Dr inż. Agnieszka Józefowska uczestniczyła/uczestniczy w realizacji 4 programów, w tym 2 współfinansowanych przez Unię Europejską:

- 1) Projekt Europejskiego Funduszu Społecznego, współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Programu Operacyjnego „Kapitał Ludzki”, Priorytet IV „Szkolnictwo wyższe i nauka” – MK/001/2018.
- 2) Projekt „The University of Agriculture – open space for you?”, realizowany na Uniwersytecie Rolniczym im. Hugona Kołłątaja w Krakowie, współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Programu Operacyjnego „Kapitał Ludzki” z Europejskiego Funduszu Społecznego.
- 3) Program Countries, Erasmus+ – Brno, Uniwersytet Masaryka, realizowany w 2016 roku.
- 4) Program LLP-Erasmus, Uniwersytet w Dublinie (UCD), realizowany w 2011 roku.

Habilitantka doskonaliła swoje kwalifikacje w ramach staży w renomowanych, zagranicznych i krajowych ośrodkach akademickich, w tym:

- Katedra Botaniki i Zoologii, Uniwersytet Masaryka w Brnie, Republika Czeska – dwukrotnie: 03-04.2016-08.04.2016 oraz 24.10.2017-23.11.2017;
- Instytut Agrofizyki im. Bohdana Dobrzańskiego Polskiej Akademii Nauk w Lublinie – 08.06.2018-30.09.2018;
- Katedra Fizyki i Agrofizyki, Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie – 30.04.2018-31.05.2018.
- Instytut Biologii Gleby Czeskiej Akademii Nauk w Czeskich Budziejowicach – dwukrotnie: 12.11.2012-16.11.2012 oraz 18.07.2016-19.08.2016;
- Instytut Ochrony Przyrody, Zakład Biologii Wód – 07.05.2015-06.06.2015;
- Uniwersytet w Dublinie, program LLP-Erasmus – 12.01.2011-12.04.2011.

Cały czas stara się doskonalić swoje kwalifikacje. Uczestniczyła w licznych szkoleniach i warsztatach naukowych. W 2010 roku ukończyła Studia Podyplomowe,



przygotowujące do wykonywania zawodu nauczyciela przedmiotów zawodowych, na Uniwersytecie Pedagogicznym im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie.

Habilitantka aktywnie współpracowała/współpracuje z licznymi ośrodkami naukowymi i otoczeniem społeczno-gospodarczym, m.in. z: Pienińskim Parkiem Narodowym, Królewską Politechniką w Sztokholmie, Uniwersytetem w Dublinie, Instytutem Biologii Gleby Czeskiej Akademii Nauk w Czeskich Budziejowicach, Instytutem Agrofizyki im. Bohdana Dobrzańskiego Polskiej Akademii Nauk w Lublinie, Katedrą Fizyki i Agrofizyki Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie, Uniwersytetem Masaryka w Brnie. Istotne znaczenie ma aplikacja uzyskanych przez Kandydatkę osiągnięć naukowych, czego dowodem jest m.in. zgłoszenie patentowe P.412878 (2015r.).

Podsumowując ocenę elementów wymienionych w punkcie 4.5. wyrażam pogląd, że dr inż. Agnieszka Józefowska jest bardzo aktywnym, zaangażowanym pracownikiem naukowym. Znacząca jest Jej współpraca z licznymi ośrodkami naukowymi oraz aplikacja uzyskanych wyników badań w praktyce.

#### **4.6. Osiągnięcia dydaktyczne oraz opieka naukowa nad studentami i doktorantami**

Dorobek dydaktyczny dr inż. Agnieszka Józefowska jest wysoce znaczący, obszerny i zróżnicowany tematycznie. Od 2012 roku prowadzi zajęcia na Uniwersytecie Rolniczym im. Hugona Kołłątaja w Krakowie z następujących przedmiotów: Geologia, geomorfologia i gleboznawstwo, Gleboznawstwo, Ekopedologia, Grafika inżynierska z elementami ergonomii, Podstawy ekologii i ochrony przyrody, Podstawy grafiki inżynierskiej, Zadrzewienia na terenach rolniczych i Ochrona przyrody. Prowadzi także zajęcia w języku angielskim z trzech przedmiotów: w ramach programu SOCRATE ERASMUS (2 przedmioty) oraz na kierunkach Agronomii i Environmental Protection. Kandydatka jest kierownikiem studiów podyplomowych: „Postępy w naukach o środowisku” (studia w ofercie Uniwersytetu Rolniczego im. Hugona Kołłątaja w Krakowie), a od 2017 r. jest opiekunem Koła Naukowego Rolników na Wydziale Rolniczo-Ekonomicznym Uniwersytetu Rolniczego im. Hugona Kołłątaja w Krakowie.

Habilitantka była promotorem 10 prac magisterskich i 6 prac inżynierskich. Na szczególne podkreślenie zasługuje pełnienie przez Habilitantkę funkcji promotora pomocniczego w przewodzie doktorskim mgr inż. Joanny Kowalskiej (od 25.01.2017).

Powyższe dane dowodzą, że dr inż. Agnieszka Józefowska wykazuje znaczącą działalność dydaktyczną i zaangażowanie w sprawowanie opieki naukowej nad studentami i młodymi pracownikami naukowymi.

#### **4.7. Popularyzacja nauki i praca organizacyjna**

Habilitationka popularyzowała wyniki swoich badań na konferencjach krajowych i międzynarodowych. Brała aktywny udział w Festiwalu Nauki i Sztuki w Krakowie, który odbył się pod hasłem „Moc rozumu” (2018), prowadzi zajęcia w ramach projektu „The University of Agriculture – open space for you?”. Promowała macierzysty Wydział poprzez przygotowanie zajęć dla młodzieży w ramach Dni Otwartych Uniwersytetu Rolniczego im. Hugona Kołłątaja w Krakowie (2018). Od 2016 roku jest współorganizatorem krakowskich obchodów Światowego Dnia Gleby, była autorką pytań na 3 etapowym Konkursie Biologicznym dla uczniów szkół gimnazjalnych w roku szkolnym 2018/2019. Na uwagę zasługuje także aktywność organizacyjna Kandydatki. Była członkiem komitetów organizacyjnych 3 międzynarodowych konferencji naukowych (2017-2019). Pełniła funkcję członka Wydziałowego Zespołu Oceny Jakości Kształcenia w Komisji ds. Jakości Kształcenia, Uniwersytet Rolniczy im. Hugona Kołłątaja w Krakowie (kadencja 2012-2016).

#### **4.8. Członkostwo w organizacjach i towarzystwach naukowych oraz recenzowanie projektów i publikacji**

Pani dr inż. Agnieszka Józefowska jest członkiem Polskiego Towarzystwa Gleboznawczego (od 2013r.) oraz członkiem European Geosciences Union (od 2016r.). Recenzowała 12 artykułów dla czasopism międzynarodowych: Land Degradation & Development (3), Ecological Research (2), Sustainability (2), Forests (1), Journal of Environmental Management (1), Journal of Forestry Research (1), Journal of Mountain Science (1). Dowodzi to, że badania Habilitationki są rozpoznawalne w renomowanych, światowych ośrodkach naukowych. Kandydatka pełniła także funkcję recenzenta artykułów nadesłanych na IV Międzynarodową Konferencję Doktorantów (2015).

Podsumowując analizę istotnej aktywności badawczej, współpracy naukowej oraz międzynarodowej, dorobku dydaktycznego i popularyzatorskiego wyrażam przekonanie, że Pani dr inż. Agnieszka Józefowska jest doświadczonym pracownikiem badawczo-dydaktycznym i w tym zakresie spełnia kryteria obowiązujące kandydata ubiegającego się o nadanie stopnia naukowego doktora habilitowanego.



## WNIOSEK KOŃCOWY

Na podstawie analizy osiągnięcia naukowego pt. „Parametry biologiczne gleb odtwarzanych w procesie rekultywacji na terenach pogórnicznych” oraz analizy dorobku naukowego, dydaktycznego, popularyzatorskiego, organizacyjnego i międzynarodowego, stwierdzam, że dr inż. Agnieszka Józefowska spełnia wymagania stawiane kandydatom, ubiegającym się o stopień naukowy doktora habilitowanego, przez ustawę z dnia 14 marca 2003 roku o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki z późn. zm. (Dz. U. z 2017 r., poz. 1789). Zatem popieram wniosek o nadanie dr inż. Agnieszce Józefowskiej stopnia naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie nauki rolnicze, w dyscyplinie rolnictwo i ogrodnictwo.

Lublin, dnia 08.10.2019 r.



Prof. dr hab. Elżbieta Jolanta Bielińska