

# UCHWAŁA KOMISJI HABILITACYJNEJ

z dnia 28 września 2021 roku

powołanej w postępowaniu w sprawie nadania stopnia

doktora habilitowanego

w dziedzinie nauk rolniczych w dyscyplinie rolnictwo i ogrodnictwo

wszczętym na wniosek dr inż. Anny Filipiak

## § 1

Komisja habilitacyjna, powołana przez Radę Naukową Instytutu Ochrony Roślin – Państwowego Instytutu Badawczego, w dniu 17 czerwca 2021 r., działając na podstawie art. 221 ust. 10 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2018 r. poz. 1668 ze zm.) po zapoznaniu się z recenzjami i dokumentacją wniosku, stwierdza że aktywność naukowa oraz osiągnięcia naukowe zatytułowane „**Doskonalenie molekularnych technik diagnostycznych do identyfikacji kwarantannowego nicienia węgorka sosnowca Bursaphelenchus xylophilus na tle innych, występujących w drewnie niepatogenicznych nicieni z rodzaju Bursaphelenchus**”. stanowią znaczny wkład w rozwój dyscypliny naukowej rolnictwo i ogrodnictwo i podjęła w jawnym głosowaniu, jednomyślnie (7 głosów za), uchwałę popierającą wniosek w sprawie nadania **dr inż. Annie Filipiak** stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk rolniczych, w dyscyplinie rolnictwo i ogrodnictwo.

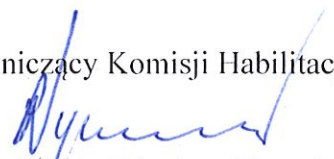
## UZASADNIENIE

Załącznik nr 1 do niniejszej uchwały zawierający uzasadnienie stanowi jej integralną część.

## § 2

Uchwała wchodzi w życie z dniem jej podjęcia.

Przewodniczący Komisji Habilitacyjnej

  
prof. dr hab. Zdzisław Wyszyński



Poznań, dn. 28.09.21

Załącznik 1

**Uzasadnienie Uchwały Komisji habilitacyjnej**

**z dnia 28 września 2021 r.**

**zawierającej pozytywną opinię w sprawie nadania dr inż. Annie Filipiak  
stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk rolniczych  
w dyscyplinie rolnictwo i ogrodnictwo**

W postępowaniu habilitacyjnym wszczętym 9 marca 2021 r. przez Radę Doskonałości Naukowej na wniosek dr inż. Anny Filipiak przygotowane zostały cztery recenzje. Wszystkie recenzje kończą się stwierdzeniem, że osiągnięcia naukowe Habilitantki odpowiadają wymaganiom określonym w art. 2019 ust. 1 pkt. 2 Ustawy Prawo o Szkolnictwie Wyższym i Nauce (Dz. U. z 2020 r. poz. 85 z późn. zm).

**Sylwetka Kandydatki**

Dr inż. Anna Filipiak ukończyła w 2005 roku Wydział Rolniczy, kierunek ochrona środowiska, specjalność biotechnologia na Akademii Rolniczej im. Augusta Cieszkowskiego w Poznaniu. Uzyskała tam stopień magistra inżyniera. W 2012 roku na podstawie rozprawy doktorskiej „*Ekologia, patogeniczność oraz genetyczna odmienność nicienia Bursaphelenchus mucronatus od innych, występujących w Europie gatunków z grupy B. xylophilus*” otrzymała stopień doktora nauk rolniczych w dyscyplinie agronomia. Przewód doktorski prowadzony był w Instytucie Ochrony Roślin – Państwowym Instytucie Badawczym. Promotorem pracy doktorskiej był prof. dr hab. Marek Tomalak. Od 2005 roku dr inż. Anna Filipiak jest zatrudniona w IOR-PIB, początkowo pracowała w Zakładzie Herbolgii i Techniki Ochrony Roślin (umowa zlecenie). W 2006 roku została zatrudniona na stanowisku inżyniera, a następnie asystenta w Zakładzie Biologicznych Metod i Kwarantanny. Od 2012 roku do chwili obecnej pracuje na stanowisku adiunkta w Zakładzie Metod Biologicznych.

**Ocena osiągnięcia naukowego**

Przedstawione przez Habilitantkę osiągnięcie jest zbiorem publikacji naukowych opatrzonych wspólnym tytułem: „*Doskonalenie molekularnych technik diagnostycznych do identyfikacji kwarantannowego nicienia węgorka sosnowca Bursaphelenchus xylophilus na tle innych, występujących w drewnie niepatogenicznych nicieni z rodzaju Bursaphelenchus*”. W skład osiągnięcia wchodzi 7 artykułów naukowych opublikowanych w latach 2015-2021

w czasopismach: Molecular and Cellular Probes, Nematology, European Journal of Plant Pathology, Journal of Plant Protection Research, Molecular Genetics and Genomics, Forest Pathology. Wszystkie w/w prace ściśle korespondują z „*Doskonaleniem molekularnych technik diagnostycznych do identyfikacji kwarantannowego nicienia węgorka sosnowca Bursaphelenchus xylophilus na tle innych, występujących w drewnie niepatogenicznych nicieni z rodzaju Bursaphelenchus*”, a osiągnięcie naukowe dowodzi, że dr inż. Anna Filipiak jest specjalistą w swojej dziedzinie. W pierwszej pracy z 2015 roku, dr inż. Anna Filipiak jest jedynym autorem, a w pozostałych sześciu jest współautorem, przy czym w czterech pracach naukowych dr inż. Anna Filipiak wymieniona jest jako pierwsza wśród współautorów. Sumaryczny IF publikacji wchodzących w skład osiągnięcia naukowego według listy Journal Citation Reports (JCR), zgodnie z rokiem opublikowania wynosi 9,947. Suma punktów za publikacje wchodzące w skład osiągnięcia naukowego, według wykazu czasopism naukowych MNiSW zgodnie z rokiem opublikowania, wynosi 430.

Przedstawione w artykułach badania dotyczyły w szczególności: a) Opracowania praktycznych metod do identyfikacji patogenicznego węgorka sosnowca spośród innych pokrewnych taksonów; b) Skalowania patogeniczności dla sosny różnych szczepów węgorka sosnowca z uwzględnieniem ich zdolności do reprodukcji; c) Określenia różnic genetycznych między szczepami patogenicznymi i niepatogenicznymi węgorka sosnowca; d) Opisania pierwszej spontanicznej mutacji Roller u węgorka sosnowca i prognozowania możliwości tworzenia patogenicznego potomstwa z powszechnie występującym w Polsce niepatogenicznym nicieniem *B. mucronatus*. Przeprowadzone przez Habilitantkę badania pozwoliły na opracowanie trzech skutecznych, precyzyjnych i innowacyjnych metod molekularnych do wykrywania i identyfikacji kwarantannowego nicienia węgorka sosnowca, w tym dwóch metod (multipleks PCR i multipleks real-time PCR) umożliwiających jednocześnie precyzyjne wykrycie i identyfikację podczas jednej reakcji trzech podobnych morfologicznie gatunków nicieni, w tym węgorka sosnowca, występujących w tych samych próbach drewna. Druga z wymienionych metod (multipleks real-time PCR) została przyjęta i włączona przez Europejską Organizację Ochrony Roślin (EPPO) do protokołu diagnostycznego „EPPO Bulletin (2021). Diagnostics PM 7/4 (4) *Bursaphelenchus xylophilus*”, jako jednego ze standardów diagnostycznych obowiązujących we wszystkich krajach Europy do identyfikacji kwarantannowego nicienia węgorka sosnowca. Tematyka podjęta w publikacjach oraz tematyka i zastosowane metody badawcze są innowacyjne i niezwykle przydatne dla praktyki rolniczej i leśnej. Poprawna i szybka diagnostyka nicieni, a także badanie poszczególnych populacji tych bezkręgowców oraz ich wpływu na żywiciela stanowią podstawę nowoczesnej ochrony roślin. Wskazane osiągnięcie naukowe Habilitantki ma istotne praktyczne implikacje dla ochrony lasów w Europie.

## Ocena działalności naukowej

Dr inż. Anna Filipiak od początku swojej kariery naukowej zaangażowana jest w badania nicieni, w szczególności z rodzaju *Bursaphelenchus*. Oryginalne prace naukowe dr in. Anny Filipiak wskazują, że Jej zainteresowania badawcze koncentrują się głównie na badaniu występowania, znaczenia i poszukiwania metod umożliwiających wykrywanie i identyfikację nicieni zasiedlających drewno. Dr inż. Anna Filipiak prowadziła m.in. badania dotyczące charakterystyki morfologicznej i molekularnej populacji *B. mucronatus*, a także określenia patogeniczności różnych jego izolatów w stosunku do siewek sosny, oceny możliwości krzyżowania i konkurencji z węgorzkiem sosnowcem, a także badania związane z opracowaniem skutecznej i czulej molekularnej metody diagnostycznej do identyfikacji *B. fraudulentus*, który powszechnie występuje w Polsce. Prowadziła także badania nad charakterystyką molekularną dwóch nowo opisanych gatunków nicieni, tj. *B. populi* i *B. tryphloei*. Istotnym osiągnięciem w badaniach dr inż. Anny Filipiak jest opisanie pięciu nowych szkodliwych gatunków nicieni. Habilitantka uczestniczyła również w badaniach zespołowych, których efektem było stwierdzenie występowania gatunku nicienia *Lonidorus attenuatus* w soi oraz gatunku *L. artemisiae*. Istotnym kierunkiem badawczym habilitantki były zagadnienia dotyczące nicieni owadobójczych. Dr inż. Anna Filipiak podejmowała badania określające występowanie tych nicieni w środowisku rolniczym, opracowania ich augmentatywnego stosowania oraz możliwości wykorzystania w zwalczaniu szkodników w uprawach rolniczych i sadowniczych. Kolejnym zainteresowaniem naukowym Habilitantki była za pomocą technik molekularnych. identyfikacja pasożytów europejskich populacji ślimaków nagich z rodzaju *Arion*.

Część wyników, dr inż. Anna Filipiak uzyskanych w ramach prac badawczych zostało opublikowanych w uznanych, wysoko punktowanych czasopismach naukowych takich jak: *Nematology*, *Journal of nematology*, *Invertebrate Survival Journal*, *Organisms Diversity & Systematic Parasitology*, co świadczy o wysokim poziomie naukowym prac realizowanych przez Habilitantkę. Na dorobek naukowy Pani dr inż. Anny Filipiak składa się m.in. 25 publikacji recenzowanych (łącznie publikacje w czasopismach naukowych, monografie i rozdziały monografii, sprzed i po doktoracie) oraz 4 publikacje popularno-naukowe opublikowane przed uzyskaniem stopnia doktora. Na konferencjach krajowych i zagranicznych Pani Anna Filipiak wygłosiła 10 referatów oraz była autorem lub współautorem 24 posterów.

Sumaryczny Impact Factor wg stanu na 9 marca 2021 r. wynosi 24,299, a z pominięciem prac wchodzących w skład osiągnięcia habilitacyjnego – 15,013. Łączna suma punktów za publikacje wg listy MNiSW to 1005 (w tym 99 punktów przed doktoratem,

a pozostałe punkty uzyskano po doktoracie). Punktacja za prace wchodzące w skład osiągnięcia naukowego wynosi 430. Index Hirsch 'a wg bazy Web of Sciences (Core Collection) wynosi 6. Liczba cytowań wg Web of Sciences (Core Collection) – 96 (w tym 22 autocytowań), a wg bazy Scopus - 113 (w tym 44 autocytowań). Pani dr inż. Anna Filipiak uczestniczyła w realizowanych projektach naukowych uzyskanych z Komitetu Badań Naukowych, a później z Narodowego Centrum Nauki jako kierownik projektu, a także jako główny wykonawca. Oprócz projektów przyznawanych przez KBN/NCN, Habilitantka brała i w dalszym ciągu bierze udział w kilku projektach resortowych finansowanych przez Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi oraz Dyрекcję Generalną Lasów Państwowych.

Działalność naukowa dr. inż. Anny Filipiak poza działalnością ściśle publikacyjną obejmowała: 1) aktywne uczestnictwo w konferencjach naukowych krajowych i zagranicznych jako prelegent i autor posterów (10 referatów i 24 postery), 2) odbyte staże naukowe w renomowanych ośrodkach naukowych: Japonia (Uniwersytet w Kioto), Chiny (Institute of Applied Microbiology of Xinjiang Academy of Agricultural Sciences, Norwegia (Uniwersytet w Bergen i Norwegian Institute of Bioeconomy Research) i Portugalia (The National Institute for Agrarian and Veterinarian Research) - wszystkie po uzyskaniu stopnia naukowego doktora, dwa pobyty stażowe (Japonia i Chiny) były stażami ściśle badawczymi; 3) członkostwo w zespołach badawczych realizujących projekty naukowe w ramach konkursów krajowych (finansowanych z NCBiR, NCN i przez Dyрекcję Lasów Państwowych) i zagranicznych (Polsko-Norweska Współpraca Badawcza, lider grupy roboczej), 4) członkostwo w European Society of Nematologists i Polskim Towarzystwie Ochrony Roślin; 5) członkostwo w komitetach redakcyjnych Journal of Plant Protection Research i Progress in Plant Protection, 6) recenzowanie maszynopisów publikacji naukowych składanych do redakcji czasopism polskich i zagranicznych (18 maszynopisów).

### **Ocena działalności dydaktycznej, organizacyjnej i popularyzatorskiej**

Habilitantka jest pracownikiem jednostki naukowej, nie prowadzącej zajęć dydaktycznych. Warto jednak podkreślić jej duże zaangażowanie w szkolenia pracowników Państwowej Inspekcji Ochrony Roślin i Nasiennictwa dotyczących identyfikacji nicieni z rodzaju *Bursaphelenchus* izolowanych z drewna sosnowego. Habilitantka prowadziła szkolenia z identyfikacji gatunków *Bursaphelenchus xylophilus* i *B. mucronatus* przy pomocy technik laboratoryjnych w ramach współpracy z Centralnym Laboratorium Głównego Inspektoratu Ochrony Roślin i Nasiennictwa w Toruniu. Miała wykłady dla studentów w ramach Studiów Doktoranckich IOR-PIB, opiekowała się praktykantką w ramach organizowanego ogólnopolskiego projektu „Dzień Przedsiębiorczości”, a także studentami zagranicznymi realizującymi praktyki w Instytucie (m.in. z Institute of Applied Microbiology of Xinjiang

Academy of Agricultural Sciences). Habilitantka była promotorem pracy dyplomowej realizowanej w ramach studiów podyplomowych w zakresie integrowanej produkcji ze szczególnym uwzględnieniem ochrony roślin i rolnictwa ekologicznego prowadzonych przez IOR – PIB. Dr inż. Anna Filipiak jest autorką kilku prac popularnonaukowych dotyczących szkodników w uprawach sadowniczych, które zostały opublikowane w czasopismach *Ochrona Roślin* i *Warzywa*. Habilitantka podnosiła swoje kwalifikacje zawodowe m.in. poprzez udział w 17 szkoleniach, z których większość dotyczyła różnych aspektów badań genetycznych. W 2018 roku wybrana została na czteroletnią kadencję do Rady Młodych Naukowców IOR – PIB. Dr inż. Anna Filipiak otrzymała liczne nagrody i wyróżnienia m.in. osiem nagród Dyrektora IOR-PIB za publikacje ze współczynnikiem impact factor oraz wyróżnienie Dyrektora i Rady Naukowej IOR-PIB za rozprawę doktorską. Habilitantka została także uhonorowana Odznaką Honorową Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi „Zasłużony dla rolnictwa”.

### **Wniosek końcowy**

Komisja habilitacyjna powołana przez Radę Naukową Instytutu Ochrony Roślin – Państwowego Instytutu Badawczego po zapoznaniu się z recenzjami i dokumentacją wniosku stwierdza, że aktywność naukowa oraz osiągnięcie naukowe zatytułowane **„Doskonalenie molekularnych technik diagnostycznych do identyfikacji kwarantannowego nicienia węgorka sosnowca *Bursaphelenchus xylophilus* na tle innych, występujących w drewnie niepatogenicznych nicieni z rodzaju *Bursaphelenchus*”** stanowią znaczny wkład w rozwój dyscypliny naukowej rolnictwo i ogrodnictwo oraz wyraża pozytywną opinię w sprawie nadania **dr Annie Filipiak** stopnia naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie nauk rolniczych w dyscyplinie rolnictwo i ogrodnictwo.

Przewodniczący Komisji Habilitacyjnej

  
prof. dr hab. Zdzisław Wyszyński

