

**Uchwała**  
**Komisji habilitacyjnej**  
**z dnia 24.01.2024 r.**

**powołanej w postępowaniu w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego  
w dziedzinie nauk rolniczych w dyscyplinie zootechnika i rybactwo wszczętym  
na wniosek Pani dr inż. Małgorzaty Natonek-Wiśniewskiej**

**§ 1**

Komisja habilitacyjna powołana przez Radę Naukową Instytutu Zootechniki – Państwowego Instytutu Badawczego uchwałą nr 1 z dnia 18 października 2023 r., działając na podstawie Art. 221 ust. 10 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (t.j. Dz. U. 2022, poz. 574), po zapoznaniu się z recenzjami i dokumentacją wniosku stwierdza z dniem 24.01.2024 r., że aktywność naukowa oraz osiągnięcie naukowe zatytułowane „Opracowanie narzędzi identyfikacji gatunkowej zwierząt hodowlanych, towarzyszących i dzikich w badaniach naukowych i aplikacyjnych na podstawie markerów mtDNA” stanowią znaczny wkład w rozwój dyscypliny naukowej zootechnika i rybactwo i wyraża jednomyślną, pozytywną opinię w sprawie nadania Pani dr inż. Małgorzacie Natonek - Wiśniewskiej stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk rolniczych w dyscyplinie zootechnika i rybactwo.

Komisja habilitacyjna jednogłośnie uznaje i wnosi o wyróżnienie osiągnięcia naukowego.

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

**§ 2**

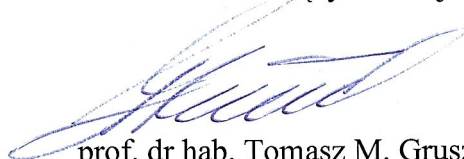
Uchwała wchodzi w życie z dniem jej podjęcia.

Sekretarz Komisji



dr hab. inż. Iwona Radkowska, prof. IZ

Przewodniczący Komisji



prof. dr hab. Tomasz M. Gruszecki

Balice, 24.01.2024 r.

|  |           |
|--|-----------|
| Rada Naukowa Instytut<br>Zootechniki PIB<br>32 083 Balice, ul. Krakowska 1<br>Sekretariat<br><b>WPLYNEŁO</b> |           |
| 22.02.2024   |           |
| Znak sprawy  |           |
| Podpis   | Załącznik |

Załącznik nr 1

**UZASADNIENIE UCHWAŁY KOMISJI HABILITACYJNEJ  
powołanej przez Radę Naukową Instytutu Zootechniki – Państwowego Instytutu  
Badawczego uchwałą nr 1 z dnia 18 października 2023 r.,  
w celu przeprowadzenia postępowania habilitacyjnego Pani dr inż. Małgorzaty  
Natonek – Wiśniewskiej w dziedzinie nauk rolniczych,  
w dyscyplinie zootechnika i rybactwo**

### **1. Sylwetka Habilitantki**

Dr inż. Małgorzata Natonek – Wiśniewska w 1998 ukończyła studia na Uniwersytecie Jagiellońskim w Krakowie, na Wydziale Chemii. Dyplom magistra chemii uzyskała na podstawie pracy pt. „Własności powierzchniowe równomolowych mieszanin chlorku dodecylopirydyniowego i heksysulfonianu sodu w obecności nieorganicznych elektrolitów”. W roku 2004 uzyskała stopień doktora nauk rolniczych w zakresie zootechniki na podstawie rozprawy doktorskiej pt.: „Identyfikacja białka zwierzęcego w mieszankach paszowych”, wykonanej pod kierunkiem prof. dr hab. Ewy Słoty.

Pani dr inż. Małgorzata Natonek – Wiśniewska od 1999 roku do chwili obecnej zatrudniona jest w Instytucie Zootechniki — Państwowym Instytucie Badawczym w Krakowie. Początkowo na stanowisku chemika, a od 2004 roku na stanowisku adiunkta. Od 2017 roku pełni funkcję zastępcy Kierownika ds. Jakości w Systemie Zarządzania ISO 17025 (PCA) w Laboratorium Genetyki Molekularnej w Instytucie Zootechniki – Państwowym Instytucie Badawczym, Balice, Zakład Biologii Molekularnej Zwierząt.

Od 2011 roku Habilitantka, regularnie uczestniczy w badaniach biegłości „Protein in animal feed PCR”, w latach 2019-2022 uczestniczyła w badaniach biegłości „Forensic Genetics”, a w latach 2015, 2018 i 2022 w badaniach biegłości „Quality in Meat and Fish”.

Ponadto w 2022 i 2023 roku odbyła staże naukowe w Zakładzie Biomechaniki (obecnie Zakład Biofizyki Struktur i Układów Biologicznych) Katedry Biofizyki Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie.

## **2. Ocena szczególnego osiągnięcia naukowego przedstawionego w postaci cyklu publikacji**

Habilitantka jako osiągnięcie naukowe w rozumieniu art. 219 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2021 r. poz. 478 z późn. zm.). przedstawiła cykl prac składający się z pięciu tematycznie powiązanych oryginalnych publikacji, ujętych pod wspólnym tytułem „Opracowanie narzędzi identyfikacji gatunkowej zwierząt hodowlanych, towarzyszących i dzikich w badaniach naukowych i aplikacyjnych na podstawie markerów mtDNA”.

Łączna wartość punktowa MNiSW/MEN powyższych publikacji wynosi 260 punktów wg kryteriów Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego zgodnie z rokiem wydania publikacji. Sumaryczny Impact Factor publikacji wg listy Journal Citation Reports (JCR) wynosi 11,985, a liczba cytowań wg Web of Science to 31. W każdej z publikacji Habilitantka jest pierwszym autorem oraz autorem korespondencyjnym. Z oświadczeń Pani dr inż. Małgorzaty Natonek-Wiśniewskiej i współautorów prac wynika, że udział Habilitantki w przygotowanie osiągnięcia naukowego kształtował się w przedziale od 75 do 90%. Habilitantka była pomysłodawcą koncepcji przeprowadzenia badań, zaprojektowała badania lub brała udział w ich projektowaniu, opracowała procedury badawcze, brała udział w wykonaniu analiz laboratoryjnych, analizie wyników, formułowaniu wniosków i opracowaniu manuskryptów.

**Pani prof. dr hab. Urszula Czarnik** w swojej opinii na temat osiągnięcia naukowego podkreśliła, że badania dr Małgorzaty Natonek-Wiśniewskiej są spójne tematycznie i bardzo ważne dla rozwoju dyscypliny zootechnika i rybactwo, a opracowane autorskie metody kontroli składu gatunkowego i identyfikacji potencjalnych zafałszowań przyczyniają się do podniesienia bezpieczeństwa pasz i karm dla zwierząt. Natomiast możliwość identyfikacji DNA w śladach biologicznych zwiększa ochronę zwierząt maltretowanych i ubijanych celem pozyskania nielegalnych produktów pseudomedycznych. Pani Recenzent podkreśliła, że osiągnięcia te mają bezpośrednie przełożenie w praktyce i są

stosowane do analiz wykonywanych na rzecz instytucji państwowych i prywatnych związanych z bezpieczeństwem żywności, ochroną zwierząt i prawem.

W podsumowaniu Pani prof. dr hab. Urszula Czarnik stwierdza, że przedstawiony przez dr Małgorzatę Natonek-Wiśniewską cykl powiązanych tematycznie publikacji, charakteryzuje się wysoką wartością merytoryczną, szczególnymi walorami poznawczymi i aplikacyjnymi oraz stanowi cenne dzieło naukowe wnoszące istotny wkład w rozwój dyscypliny zootechnika i rybactwo.

**Prof. dr hab. Emilia Bagnicka** stwierdza, że złożone przez Habilitantkę osiągnięcie naukowe stanowi wartościowy dorobek badawczy, a wszystkie prace składające się na osiągnięcie naukowe opublikowane zostały w czasopismach recenzowanych, znajdujących się wysoko w rankingu wg. Journal Citation Report. Przeprowadzone badania mają zarówno charakter badań podstawowych, jak i aplikacyjnych. Przyczyniły się one do poszerzenia wiedzy odnośnie identyfikacji gatunkowej zwierząt lub produktów zwierzęcych, a opracowane metody są niezwykle przydatne i już wykorzystywane przy wykrywaniu fałszerstw w procesie produkcji żywności, pasz czy w kryminalistyce, co jest dowodem na aplikacyjny charakter wyników badań Habilitantki. Pani prof. E. Bagnicka podkreśla także fakt uzyskania patentów, dotyczących sposobu identyfikacji materiału pochodzenia zwierzęcego oraz oznaczania komponentu kurzego w mieszankach paszowych oraz mięsie i przetworach mięsnych. W recenzji zwrócono uwagę, że badania habilitantki przyczyniły się do podniesienia bezpieczeństwa żywności dla ludzi oraz pasz dla zwierząt.

Pani Recenzent oceniając prace wchodzące w skład dzieła naukowego, stwierdza iż prace te stanowią jednorodny cykl publikacji, które wnoszą nową wiedzę w omawianym obszarze. Wstęp jest zredagowany poprawnie, jasno wykazując celowość podjętych badań. W rozdziale Materiał i metody w sposób syntetyczny omówiono materiał i stosowane metody. Większość analiz laboratoryjnych Habilitantka wykonała osobiście, co świadczy o jej bardzo dobrym warsztacie badawczym, znajomości nowoczesnych metod i technik. Wyniki badań zostały zinterpretowane prawidłowo. Pani prof. dr hab. Emilia Bagnicka zauważa, że zabrakło jedynie hipotez badawczych zarówno w opublikowanych pracach, jak

i ich omówieniu. Ponadto część zatytułowana „Wnioski” powinna nosić tytuł „Podsumowanie i wnioski”, gdyż Habilitantka przedstawiła nie tylko wnioski, ale również najważniejsze wyniki swoich badań. Pomimo tych drobnych uwag, Pani Recenzent uważa, że cykl prac przedstawionych przez dr Małgorzatę Natonek -Wiśniewską stanowi spójne pod względem tematyki działo naukowe, wnoszące znaczny wkład w rozwój dyscypliny zootechnika i rybactwo.

Podobnie Pani **Prof. dr hab. Brygida Ślaska** pokreśliła istotną wartość naukową oraz aplikacyjną prac wchodzących w skład przedstawionego osiągnięcia naukowego, a tematykę podjętą przez Kandydatkę uznaje za wpisującą się w światowe trendy badań naukowych z zakresu identyfikacji gatunkowej. Od wielu lat badania takie w laboratoriach wykonuje się na podstawie DNA, a wykorzystywane metody są stale udoskonalane, ulegają ciągłemu rozwojowi i modyfikacjom, aby zapewnić jak najlepsze ich dostosowanie do problemu badawczego. Pani Recenzent podkreśla nowatorski i pionierski charakter badań przedstawionych w osiągnięciu naukowym. Zwłaszcza opracowanie nowego, oryginalnego sposobu wykrywania specyficznego gatunkowo DNA owiec i świń na podstawie fragmentu genu kodującego COXI oraz bydła i kur na podstawie fragmentu genu kodującego odpowiednio 12SrRNA oraz 16SrRNA mtDNA. W recenzji podkreślono skuteczność opracowanej metody dla szerokiego spektrum produktów odzwierzęcych (w tym np. mączek mięsnych i mięsno-kostnych) oraz możliwość jej zastosowania dla wszystkich badanych rodzajów próbek niezależnie od stopnia przetworzenia. Nowatorskimi wynikami badań przedstawionymi w osiągnięciu były również te z zakresu wykorzystania mtDNA do badania możliwości jego zastosowania do analizy próbek ubogich w DNA. Wybrane typy matryc często spotyka się w badaniach śladów kryminalistycznych w śledztwach związanych z: kłusownictwem, wypadkami drogowymi z udziałem zwierząt, nielegalnym obrotem produktami pochodzącymi z zagrożonych gatunków, produktami potencjalnie alergizującymi czy handlem nielegalnymi wyrobami pseudomedycznymi. Pani recenzent zauważa, że Kandydatka jako pierwsza, przedstawiła w dostępnym piśmiennictwie, interesujące wyniki badań obejmujące ilościową identyfikację gęsi i kaczek

z wykorzystaniem fragmentów mtDNA, na podstawie piór i pierza wraz z opracowaniem statystycznym.

Wyniki otrzymane w publikacjach są przydatne i cenne zarówno w aspekcie badań podstawowych, ale mają też wysoką wartość aplikacyjną. Badania Kandydatki wpisują się w obszar badań prowadzonych przez liczne ośrodki naukowe, wnosząc szereg nowych elementów i poszerzając wiedzę z zakresu zootechniki i rybactwa w zakresie bezpieczeństwa pasz i karm dla zwierząt, dzięki kontroli zadeklarowanego składu gatunkowego lub identyfikacji potencjalnych zafałszowań. Autorskie metody mogą zostać użyte do identyfikacji DNA w śladach biologicznych w zakresie ochrony zwierząt maltretowanych lub zagrożonych utratą życia celem pozyskania nielegalnych produktów pseudomedycznych, czy zwierząt będących ofiarami wypadków drogowych.

**Prof. dr hab. Ryszard Słomski** uznaje temat osiągnięcia habilitacyjnego za ciekawy, ambitny ale jednocześnie trudny, ponieważ obejmuje identyfikację gatunkową zwierząt, głównie gospodarskich w oparciu o analizę wybranych fragmentów mitochondrialnego DNA. W 2013 r. Habilitantka opracowała jedną z najczulszych metod identyfikacji gatunkowej przeprowadzonej za pomocą klasycznej metody PCR. Opracowała skuteczną metodę uzyskiwania z małej próbki wysokiej jakości i dużej ilości DNA. Recenzent zauważa, że badanie mikrośladów posiada bardzo duże zastosowania w badaniach kryminalistycznych, ponieważ obok treści żołądkowych, plam z krwi, piór, włosów czy kości, stanowią najczęstszy materiał dowodowy lub porównawczy a opracowane metody wykorzystywane są rutynowo oraz naukowo w zakresie bezpieczeństwa żywności czy ochrony zwierząt.

Członkowie Komisji habilitacyjnej podsumowując rezultaty osiągnięcia naukowego przedstawionego przez Habilitantkę stwierdzają:

1. Analiza dorobku naukowego Habilitantki pozwala stwierdzić, iż wpisuje się ono w zakres osiągnięcia naukowego „Opracowanie narzędzi identyfikacji gatunkowej zwierząt hodowlanych, towarzyszących i dzikich w badaniach naukowych i aplikacyjnych na podstawie markerów mtDNA”.

2. Przeprowadzone badania przyczyniły się do opracowania metod dotyczących identyfikacji gatunkowej zwierząt lub produktów zwierzęcych.
3. Opracowane metody mają charakter aplikacyjny i są wykorzystywane w praktyce rutynowo przy wykrywaniu fałszerstw w procesie produkcji żywności, pasz czy w kryminalistyce.
4. Istotność prowadzonych badań potwierdza fakt uzyskania przez Habilitantkę patentów, odnośnie sposobu identyfikacji materiału pochodzenia zwierzęcego oraz oznaczania komponentu kurzego w mieszankach paszowych oraz mięsie i przetworach mięsnych.
5. Badania habilitantki przyczyniły się do podniesienia bezpieczeństwa żywności dla ludzi oraz pasz dla zwierząt, mają także zastosowanie w zakresie ochrony zwierząt.

**Po zapoznaniu się z całością dokumentacji i przygotowanymi recenzjami Członkowie Komisji stwierdzają, że przedstawiony do oceny cykl publikacji stanowi spójne pod względem tematyki działo naukowe, wnoszące wymierny wkład w rozwój dyscypliny naukowej zootechnika i rybactwo i mogą być one uznane za osiągnięcie naukowe Habilitantki w rozumieniu art. 219 ust. 1 pkt. 2 Ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (tj. Dz. U. 2022, poz. 574 z późniejszymi zmianami).**

### **3. Ocena aktywności naukowej Habilitantki**

Członkowie Komisji habilitacyjnej stwierdzają, że dotychczasowy dorobek publikacyjny Pani dr inż. Małgorzaty Natonek-Wiśniewskiej jest znaczący i wartościowy merytorycznie. Habilitantka jest współautorem 55, oryginalnych prac twórczych, (w tym 5. publikacji wykazanych jako osiągnięcie naukowe, stanowiące podstawę postępowania habilitacyjnego). Większość prac oryginalnych (29) opublikowanych zostało w czasopiśmie o zasięgu międzynarodowym, indeksowanych w bazie Journal Citation Reports (JCR). W większości prac Pani dr inż. Małgorzata Natonek-Wiśniewska jest pierwszym autorem. Ponadto Kandydatka jest współautorem 6. rozdziałów w monografii, 30. doniesień na konferencje o zasięgu międzynarodowym i 26. na konferencje krajowe.

Podczas udziału w konferencjach wygłosiła 2 referaty na konferencjach międzynarodowych oraz 12 wykładów podczas konferencji krajowych. Dużym osiągnięciem Habilitantki jest autorstwo trzech sekwencji nukleotydowych zgłoszonych do międzynarodowej bazy danych NCBI (z numerem akcesyjnym) oraz uzyskanie dwóch patentów na wynalazek za opracowanie nowych metod identyfikacji gatunkowej zwierząt.

Łączna wartość dorobku naukowego, wg punktacji MNiSW/MEiN zgodnie z rokiem publikacji wynosi 1475 pkt, z czego 260 pkt przypada na prace wskazane jako osiągnięcie naukowe.

Sumaryczny Impact Factor (IF) według bazy Web of Science zgodny z rokiem ukazania się pracy wynosi 41,872, z czego 11,985 dotyczy prac przedstawionych jako osiągnięcie naukowe. Wg bazy Web of Science ilość cytowań wynosi 112 (z wyłączeniem autocytowań - 92 razy), a indeks Hirscha (h-indeks) wynosi 5.

Komisja dorobek naukowy Habilitantki uznała za wystarczający do ubiegania się o stopień doktora habilitowanego.

**Pani prof. dr hab. Urszula Czarnik** stwierdza, że dr Małgorzata Natonek-Wiśniewska wykazuje bardzo duże zaangażowanie i jest uznaną specjalistką z zakresu wdrażania metod molekularnych identyfikacji gatunkowej komponentów zwierzęcych na podstawie DNA, co przejawia się m.in. wartościowymi publikacjami naukowymi oraz udziałem w pracach wielu zespołów badawczych. Pani Profesor podkreśla, że Habilitantka swoje badania realizowała w ramach 3. projektów zamawianych uzyskanych w postępowaniu konkursowym. Była kierownikiem 6. projektów realizowanych w ramach działalności statutowej IZ PIB a w 4. innych była wykonawcą. Habilitantka badania realizuje także przy współpracy z innymi ośrodkami naukowymi m.in. ze Szkołą Główną Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, Uniwersytetem Przyrodniczym w Lublinie i Zachodniopomorskim Uniwersytetem Technologicznym w Szczecinie. Współpracowała/współpracuje z ponad 30. firmami i instytucjami stosując opracowane metody identyfikacji gatunkowej do analiz komercyjnych próbek żywności dla ludzi i karmy / paszy dla zwierząt. Jest autorem licznych opinii i ekspertyz wykonanych na rzecz



ministerstwa rolnictwa, inspekcji weterynaryjnych, towarzystwa przyjaciół zwierząt, sądów i policji oraz na rzecz przedsiębiorców w działalności wspomagającej bezpieczeństwo żywności dla ludzi i pasz dla zwierząt oraz na rzecz krajowej hodowli. W 2023 roku odbyła pięciodniowy staż naukowy na Uniwersytecie Przyrodniczym w Lublinie, na Wydziale Biologii Środowiskowej, którego efektem było wdrożenie badań PCR oraz opracowanie procedury badawczej dotyczącej analizy składu mikrobiomu jelitowego na podstawie DNA pod wpływem suplementacji przepiórek japońskich glutaminą.

Pani Recenzent podkreśla, iż wymiernym efektem opracowanych przez Habilitantkę metod jest poszerzenie wiedzy na temat identyfikacji gatunkowej zwierząt oraz stworzenie możliwości wdrożenia ich do badań naukowych i analiz komercyjnych. Znajomość i stosowanie powyższych metod ma wpływ na bezpieczeństwo żywności dla ludzi oraz karm dla zwierząt. Podsumowując Pani prof. dr hab. Urszula Czarnik stwierdza, iż całościowy dorobek publikacyjny dr Małgorzaty Natonek-Wisniewskiej, udokumentowany przedstawioną charakterystyką naukometryczną, udział w projektach badawczych, współpraca naukowa, również z otoczeniem społecznym i gospodarczym jest znaczący i stanowi podstawę do ubiegania się o stopień doktora habilitowanego.

**Pani Prof. dr hab. Emilia Bagnicka**, także stwierdza, że zestawienie aktywności naukowo-badawczej Habilitantki i współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym wskazuje na Jej szeroki warsztat badaczy i duże doświadczenie. Prace nad metodami identyfikacji gatunkowej na podstawie DNA rozpoczęła ponad 20 lat temu opracowując w tym czasie 21 metod do jakościowego i ilościowego określenia komponentu zwierzęcego w różnym materiale biologicznym, stale je udoskonalać, równoległe do rozwoju metod i technik genetyki molekularnej i zmieniającego się prawa. Habilitantka odbyła dwa staże naukowe. Brała udział w projektach realizowanych w Instytucie Zootechniki PIB oraz realizowanych przez inne jednostki naukowe, m.in. we współpracy z SGGW (Katedra Hodowli Zwierząt), z ZUT (Zakładem Żywienia Zwierząt i Żywności). Pani Profesor zauważa, że Habilitantka niestety, nie podała źródła finansowania tych projektów. Oceniając działalność ekspercką oraz współpracę z otoczeniem społeczno-gospodarczym

Pani Recenzent zaznacza, że Habilitantka jest znana i ceniona w środowisku naukowym o czym świadczy powierzenie Jej wykonania recenzji 13 prac wysłanych do renomowanych czasopism o zasięgu ogólnosiwiatowym z listy JCR. Ponadto bierze udział w badaniach biegłości organizowanych przez międzynarodowe gremia, na zamówienie różnych instytucji wykonuje komercyjnie analizy próbek żywności dla ludzi i pasz dla zwierząt oraz analizy śladów biologicznych na potrzeby kryminalistyki. Jak deklaruje Habilitantka, łącznie wykonała ponad 40 ekspertyz i opinii na rzecz instytucji publicznych, ponad 2000 ekspertyz dla przedsiębiorstw oraz ponad 80 ekspertyz na rzecz krajowej hodowli. Ponadto w 2005 roku Habilitantka, wraz z trzema innymi naukowcami otrzymała Nagrodę Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi za osiągnięcia w zakresie wdrażania postępu w rolnictwie, rozwoju wsi i rynkach rolnych. Wszystkie te fakty świadczą o dużym uznaniu dla Jej umiejętności.

**Pani Prof. dr hab. Brygida Ślaska** aktywność publikacyjną dr Małgorzaty Natonek-Wiśniewskiej uznaje za istotną, podobnie jak jej wkład w rozwój nauk rolniczych w dyscyplinie zootechnika i rybactwo. Publikowanie wyników badań w uznanych światowych periodykach świadczy zarówno o wysokiej jakości i wartości rezultatów badań prezentowanych przez Kandydatkę, ale również o jej dbałości w przedstawieniu prac szerokiemu gronu naukowców. Tematyka badań dr Małgorzata Natonek-Wiśniewska skupia się wokół zagadnień związanych z opracowaniem metod identyfikacji gatunkowej na podstawie markerów, czego efektem jest powstanie dwudziestu jeden metod pozwalających na identyfikację jakościową oraz ilościową komponentów zwierzęcych w zróżnicowanym materiale biologicznym. Wykonywanie licznych ekspertyz i opinii na rzecz instytucji publicznych oraz dla przedsiębiorców, wskazuje na duże zainteresowanie i zapotrzebowanie różnych instytucji na wyniki badań Kandydatki, co z kolei potwierdza słuszność wyboru drogi naukowej przez dr Małgorzatę Natonek - Wiśniewską i uznanie jej osiągnięć przez otoczenie społeczno-gospodarcze. Habilitantka współpracuje także z jednostkami krajowymi i zagranicznymi co wskazuje na Jej istotną aktywność naukową. W podsumowaniu Pani Profesor stwierdza, że na podstawie danych dotyczących

doskonalenia warsztatu badawczego, kierowania i udziału w zespołach badawczych można stwierdzić, że aktywność naukowa w postaci całokształtu osiągnięć naukowo-badawczych Kandydatki stanowi podstawę do ubiegania się o uzyskanie stopnia doktora habilitowanego. Podobnie **Prof. dr hab. Ryszard Słomski** pozostały dorobek naukowy Habilitantki ocenia bardzo dobrze i stwierdza, że spełnia on wszystkie oczekiwania stawiane postępowaniom habilitacyjnym. Pozostałe osiągnięcia naukowo-badawcze Habilitantki związane są z przygotowaniem metod umożliwiających identyfikację gatunkową na podstawie badań DNA dla potrzeb wymogów prawnych związanych z kontrolą pasz i mięsa. Pan Profesor podkreśla fakt, iż Habilitantka od 2011 r. bierze udział w licznych badaniach biegłości ["Protein in animal feed PCR" (corocznie), „Forensic Genetics” (2019), „Quality in Meat and Fish” (2015, 2018, 2022)], ściśle współpracuje w realizacji projektów z SGGW i Zachodniopomorskim Uniwersytetem Technologicznym w Szczecinie. Posiada również szeroką współpracę z przedsiębiorcami i jednostkami organizacyjnymi służb państwowych.

Podsumowując działalność naukową Habilitantki, Komisja stwierdziła, że należy uznać ją za istotną. O dużym potencjale aplikacyjnym prowadzonej pracy naukowej świadczy fakt wykonania licznych ekspertyz i opinii na rzecz instytucji publicznych oraz dla przedsiębiorców. Było to możliwe dzięki opracowaniu 21 metod pozwalających na identyfikację jakościową oraz ilościową komponentów zwierzęcych w zróżnicowanym materiale biologicznym. Na uwagę zasługuje także fakt, iż przez cały ten czas metody były aktualizowane i udoskonalane zgodnie z postępem diagnostyki molekularnej, wymogami prawnymi związanymi z kontrolą pasz i mięsa oraz zapotrzebowaniem na tego rodzaju analizy. Komisja podkreśliła także duży zakres współpracy z krajowymi i zagranicznymi ośrodkami naukowymi. Przedstawiony zakres aktywności naukowej Habilitantki jest wystarczający i zgodny z wymaganiami stawianymi kandydatom do nadania stopnia doktora habilitowanego.

#### 4. Ocena działalności dydaktycznej i organizacyjnej

**Pani prof. dr hab. Urszula Czarnik** w ocenie dorobku dydaktycznego, organizacyjnego i popularyzującego naukę stwierdza, iż osiągnięcia dydaktyczne dr Małgorzaty Natonek-Wiśniewskiej są typowe dla pracowników naukowych zatrudnionych wyłącznie w Instytutach Badawczych. Kandydatka, dysponując dużą wiedzą z zakresu technik biologii molekularnej, od 2004 roku prowadzi wykłady dla słuchaczy Studiów Doktoranckich w macierzystej jednostce. W latach 2007-2022 sprawowała opiekę naukową nad praktykantami i wolontariuszami oraz była promotorem pracy magisterskiej. Habilitantka w 2011 koordynowała organizację Porównań Międzylaboratoryjnych (w oparciu o przewodnik ISO/IEC 43-1:1997). Od 2012 roku uczestniczy w przygotowaniu i utrzymaniu akredytacji PCA (na normę ISO/IEC 17025) Laboratorium Genetyki Molekularnej będącego częścią Zakładu Biologii Molekularnej Zwierząt IZ-PIB. Obecnie pełni funkcję Kierownika ds. Metod Badawczych dotyczących identyfikacji gatunkowej komponentów zwierzęcych oraz Zastępcy Kierownika ds. Jakości. Przygotowała do akredytacji dwie Procedury Badawcze oparte na metodach, w opracowaniu których miała rolę wiodącą. Pani Recenzent podkreśla fakt aktywnego uczestnictwa w licznych konferencjach międzynarodowych i krajowych, podczas których prezentowała wyniki swoich badań w formie referatów lub doniesień. Uczestniczyła również w programach telewizyjnych promującym LGM oraz dzieląc się wiedzą na temat „Zwierzęta karmione zakazana mączką mięsno-kostną” (TVN). Była autorem projektów reklam dotyczących oferty wykonywanych badań identyfikacji gatunkowej w Laboratorium Genetyki Molekularnej oraz publikacji postów w Social mediach IZ PIB. Była członkiem komitetu organizacyjnego konferencji „Metody identyfikacji komponentów zwierzęcych w środkach zwierzęcych i paszach”, organizowanej przez Instytut Zootechniki PIB, 2005, Balice. Za wdrażanie postępu w rolnictwie, rozwoju wsi i rynkach rolnych w zakresie identyfikacji komponentów zwierzęcych w mieszankach paszowych uzyskała Nagrodę Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi (2005 r.)

Podobnie **Pani Prof. dr hab. Emilia Bagnicka**, stwierdza, iż dorobek dydaktyczny Habilitantki jest typowy dla pracownika Instytutu Naukowego, gdzie podstawową działalnością dydaktyczną jest prowadzenie zajęć, czy wykładów dla studentów studiów doktoranckich, a obecnie Szkół Doktorskich. Pani Recenzent podkreśla także opieką nad praktykantami i wolontariuszami oraz promotorstwo pracy magisterskiej. Duży zakres działalności organizacyjnej Habilitantki stanowi uczestnictwo w pracach laboratorium, obejmujące przygotowanie dokumentacji do procedur w procesie akredytacji Laboratorium Genetyki Molekularnej, którego obecnie jest kierownikiem ds. Metod Badawczych oraz Zastępcą Kierownika ds. Jakości. Powierzenie Habilitantce stanowiska kierownika laboratorium Pani Recenzent odbiera to jako wyraz uznania dla pracy i osiągnięć naukowych i organizacyjnych. Działalność popularyzująca naukę to przede wszystkim udział w międzynarodowych i krajowych konferencjach, prezentacja wyników badań w formie wystąpień ustnych jak i plakatów. Habilitantka jest członkiem Polskiego Towarzystwa Genetycznego oraz European Federation of Animal Science.

Także **Pani Prof. dr hab. Brygida Ślaska**, podkreśla fakt powierzenia Habilitantce prowadzenia wykładów na stacjonarnych i niestacjonarnych studiach doktoranckich organizowanych przez Instytut Zootechniki PIB, promotorstwo pracy magisterskiej oraz opiekę nad praktykantami i wolontariuszami. Pani Dr Małgorzata Natonek-Wiśniewska ma duży wkład w prace laboratorium. W 2019 roku w zastępstwie pełniła obowiązki Kierownika ds. Jakości w Systemie Zarządzania Jakością i była odpowiedzialna za dostosowanie Procedur Ogólnych obowiązujących w tymże Laboratorium. Obecnie pełni funkcję Kierownika ds. Metod Badawczych dotyczących identyfikacji gatunkowej komponentów zwierzęcych oraz Zastępcy Kierownika ds. Jakości. Pani Recenzent stwierdza, że powyższe fakty świadczą o uznaniu wiedzy i doświadczenia Kandydatki przez władze Instytutu Zootechniki PIB, ale również o zaangażowaniu Kandydatki w działalność Instytutu oraz dbanie o jego rozwój i funkcjonowanie. Natomiast działalność popularyzatorska to dwa wykłady przeprowadzone na konferencji zorganizowanej w ramach projektu Krajowej sieci Obszarów Wiejskich (KSOW) oraz na konferencji

zorganizowanej dla Ośrodków Doradztwa Rolniczego. Kandydatka wzięła też dwukrotnie udział w programach telewizyjnych, wykonywała projekty reklam dotyczących oferty wykonywania badań identyfikacji gatunkowej w Laboratorium Genetyki Molekularnej oraz publikowała posty w Social mediach IZ PIB. Za osiągnięcia w zakresie wdrażania postępu w rolnictwie, rozwoju wsi i rynkach rolnych w 2005 r została wyróżniona nagrodą Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi.

Pani Prof. dr hab. Brygida Ślaska, w podsumowaniu stwierdza, iż przedstawione formy działalności dowodzą, że dr Małgorzata Natonek-Wiśniewska jest docenianym i rzetelnym organizatorem i podejmuje wyzwania promujące naukę.

Pan **Prof. dr hab. Ryszard Słomski**, zauważa, że dr Małgorzata Natonek-Wiśniewska jako pracownik jednostki badawczo-rozwojowej nie jest zobowiązania do prowadzenia zajęć dydaktycznych. Habilitantka jednak wywiązała się tych zobowiązań prowadząc od 2004 r. wykłady w ramach studium doktoranckiego. Ponadto była promotorem jednej pracy magisterskiej, opiekowała się 11 praktykantami i wolontariuszami, dlatego Pan Recenzent tą część działalności ocenia wysoko, oraz stwierdza, że spełnia ona oczekiwania w postępowaniu habilitacyjnym. Dr Małgorzata Natonek-Wiśniewska posiada duże doświadczenie organizacyjne, są to przede wszystkim prace związane z organizowaniem pracy laboratorium oraz pełnione w związku z tym funkcje. Habilitantka w 2005 roku uczestniczyła w pracach Komitetu organizacyjnego konferencji organizowanej przez Instytut Zootechniki PIB. W 2005 roku wraz z zespołem otrzymała Nagrodę Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi.

Przedstawione w poszczególnych recenzjach fakty świadczą jednoznacznie, że dr Małgorzata Natonek-Wiśniewska jest dobrym kandydatem do samodzielnego prowadzenia badań naukowych, jak również jest w stanie stworzyć własny zespół badawczy i pokierować nim w przyszłości.

## 5. Ocena końcowa

Wszystkie przedłożone recenzje są pozytywne i stwierdzają, iż osiągnięcia naukowe Kandydatki mają istotne implikacje praktyczne, a dorobek naukowy Habilitantki jest ukierunkowany, co świadczy o konsekwentnie realizowanej ścieżce badawczej. Dr Małgorzata Natonek-Wiśniewska jest współautorką licznego i wartościowego dorobku publikacyjnego, zarówno w ramach głównego osiągnięcia naukowego i w zakresie pozostałych osiągnięć naukowo-badawczych. Kandydatka wykazuje się bardzo dobrą znajomością realizowanej problematyki badawczej, doskonałym opanowaniem wielu nowoczesnych technik badawczych z zakresu metod molekularnych.

Pani Prof. dr hab. Emilia Bagnicka w podsumowaniu swojej opinii wnosi o wyróżnienie osiągnięcia naukowego uzasadniając wniosek aktualnością tematyki prowadzonych badań, wszechstronnością metodyczną i bardzo dużą wartością aplikacyjną. Wszyscy członkowie Komisji uznali zasadność takiego rozszerzenia Uchwały

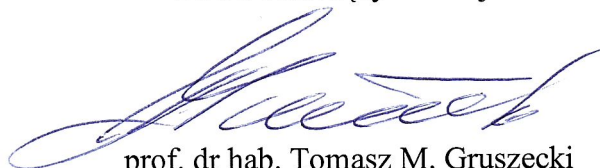
**Członkowie Komisji habilitacyjnej stwierdzają, że osiągnięcie i dorobek naukowy oraz pozostała działalność Habilitantki w pełni odpowiadają wymaganiom określonym w Art. 219 ust. 1 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (tj. Dz. U. 2022, poz. 574). Komisja habilitacyjna pozytywnie opiniuje i jednogłośnie popiera wniosek skierowany do Rady Naukowej Instytutu Zootechniki – Państwowego Instytutu Badawczego o nadanie Pani dr inż. Małgorzacie Natonek-Wiśniewskiej stopnia naukowego doktora habilitowanego nauk rolniczych w dyscyplinie zootechnika i rybactwo. Jednocześnie Komisja Habilitacyjna wnosi o wyróżnienie osiągnięcia naukowego.**

Sekretarz Komisji



dr hab. inż. Iwona Radkowska, prof. IZ

Przewodniczący Komisji



prof. dr hab. Tomasz M. Gruszecki

Balice, 24.01.2024 r.