

Olsztyn, 2019.10.11

Prof. dr hab. Andrzej Gugolek
Katedra Hodowli Zwierząt Futerkowych i Łowiectwa
Wydział Bioinżynierii Zwierząt
Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

- O C E N A -

osiągnięć naukowych w postaci cyklu publikacji stanowiących podstawę do ubiegania się o stopień doktora habilitowanego, istotnej aktywności naukowej oraz działalności dydaktycznej i organizacyjnej dr inż. Magdaleny Zatoń-Dobrowolskiej, wykonana w związku z prowadzeniem postępowania o nadanie stopnia naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie nauk rolniczych w dyscyplinie zootechnika

Ocenę wykonano w odpowiedzi na pismo Dziekana Wydziału Biologii i Hodowli Zwierząt, Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu z dnia 23.09.2019 roku, informujące o powierzeniu mi przez Centralną Komisję ds. Stopni i Tytułów funkcji recenzenta dorobku Kandydatki

1. Podstawowe informacje o Kandydatce

Dr inż. Magdalena Zatoń-Dobrowolska uzyskała tytuł magistra inżyniera w 1996 roku, w Akademii Rolniczej we Wrocławiu, na Wydziale Zootechnicznym, na kierunku zootechnika, specjalności ochrona środowiska hodowlanego. Jej praca magisterska dotyczyła efektywności hodowli nutrii. Stopień doktora nauk rolniczych w dyscyplinie zootechnika i specjalności genetyka i hodowla zwierząt otrzymała w 2001 roku w Akademii Rolniczej we Wrocławiu, na podstawie rozprawy: „Dystans genetyczny w populacjach lisa polarnego (*Alopex lagopus* L.) oraz lisa pospolitego (*Vulpes vulpes* L.) na podstawie polimorfizmu białek surowicy krwi oraz sekwencji mikrosatelitarnych DNA”. Promotorem tej pracy był prof. dr hab. Andrzej Filistowicz. Kandydatka posiada ponadto tytuł Master of Business Administration uzyskany na Uniwersytecie Ekonomicznym we Wrocławiu w oparciu o pracę: „Projekt analizy ryzyka w szkolnictwie wyższym”.

Od 2001 roku do chwili obecnej dr inż. Magdalena Zatoń-Dobrowolska pracuje na stanowisku adiunkta w Katedrze Genetyki na swoim macierzystym Wydziale i Uczelni. W dniu 30 kwietnia 2019 roku wszczęto Jej postępowanie habilitacyjne.

2. Ocena osiągnięć naukowych stanowiących podstawę wniosku o uzyskanie stopnia naukowego doktora habilitowanego

Podstawą ubiegania się o stopień naukowy doktora habilitowanego dr inż. Magdaleny Zatoń-Dobrowolskiej są trzy oryginalne publikacje naukowe, stanowiące osiągnięcie naukowe zatytułowane: „Analiza zmienności i porównanie populacji hodowlanej i dziko żyjącej lisa pospolitego (*Vulpes vulpes* L.) w Polsce”. Są to następujące prace:

- 1) Zatoń-Dobrowolska M., Moska M., Mucha A., Wierzbicki H., Przysiecki P., Dobrowolski M. 2016. Variation in fur farm and wild populations of the red fox, *Vulpes vulpes* (*Carnivora: Canidae*) - Part I: Morphometry. *Canadian Journal of Animal Science*, 96:589-597.
- 2) Zatoń-Dobrowolska M., Moska M., Mucha A., Wierzbicki H., Dobrowolski M. 2018. Variation in fur farm and wild populations of the red fox, *Vulpes vulpes* (*Carnivora: Canidae*) - Part II: Craniometry. *Canadian Journal of Animal Science*, 98:84–97.
- 3) Zatoń-Dobrowolska M., Mucha A., Morrice D., Wierzbicki H., Moska M., Dobrowolski M. 2019. Admixture analyses and phylogeographic relationships reveal complete genetic distinctiveness of Polish farm and wild red foxes (*Vulpes vulpes*) and the North American origin of farm-bred individuals. *Animal Science Journal*, DOI:10.1111/asj.13223.

Wszystkie wymienione prace zostały opublikowane w czasopismach z listy JCR, w latach 2016-2019. Dwie z nich wydano w *Canadian Journal of Animal Science*, trzecią w *Animal Science Journal*. Sumaryczny współczynnik wpływu (IF) wyżej wymienionych publikacji, zgodnie z rokiem opublikowania, wynosi 2,886, a suma pkt 85, natomiast zgodnie z ostatnią listą MNiSW - 90 pkt. Autorka była pierwszym autorem i autorem korespondencyjnym tych prac, a swój udział w ich powstaniu oceniła na 40%. Jej wkład polegał na opracowaniu koncepcji badań, zebraniu materiału badawczego w terenie i jego przygotowaniu, wykonaniu analiz morfometrycznych oraz molekularnych, wyborze danych i ich analizie, współudziale w interpretacji wyników i napisaniu artykułów oraz w ich korekcie redakcyjnej. Kandydatka dołączyła także oświadczenia pozostałych współautorów, które wskazują na Jej wiodącą rolę w przygotowaniu i opublikowaniu prac.

Celem badań przedstawionych przez Habilitantkę w osiągnięciu było porównanie i analiza zmienności morfologicznej, anatomicznej oraz genetycznej populacji lisów

pospolitych, żyjących w Polsce w naturalnym środowisku oraz hodowanych na krajowych fermach. Podjęty temat uważam, nie tylko za bardzo interesujący naukowo, lecz także mający znaczenie praktyczne. Rozstrzyga on kwestie związane ze zróżnicowaniem fenotypowym i genetycznym zwierząt futerkowych hodowlanych i wolnożyjących. Jest to niewątpliwie bardzo ważny głos w toczącej się dyskusji nad celowością oraz dobrostanem utrzymywanych w Polsce i na świecie zwierząt futerkowych, w tym także lisów. Uzyskane wyniki mogą mieć ogromne znaczenie dla przyszłości hodowli tych zwierząt w Polsce. Wskazują one na wyraźne różnice obu populacji i znaczny stopień zmian wynikających z selekcji i udomowienia u lisów hodowlanych. Wykazane różnice spowodowane są zarówno intensywną selekcją zmierzającą w kierunku pełnej domestykacji, jak i pochodzeniem badanych populacji od różnych podgatunków geograficznych lisa pospolitego.

Dr inż. Magdalena Zatoń-Dobrowolska zaprojektowała i wykonała trzy szczegółowe i bardzo pracochłonne doświadczenia, których wynikiem było powstanie trzech obszernych publikacji naukowych. Habilitantka zgromadziła bardzo liczny materiał biologiczny, który poddała wielu analizom morfometrycznym i genetycznym. Zauważyć należy, że udało Jej się skupić wokół siebie interdyscyplinarny zespół badawczy, który pomógł uzyskać wiarygodne wyniki. Trzeba jednak stwierdzić, że to Kandydatka była pomysłodawcą, liderem, pierwszym autorem i wykonawcą większości badań, co wynika jasno z załączonych oświadczeń pozostałych autorów.

Podsumowując uzyskane przez dr Magdalенę Zatoń-Dobrowolską w cyklu publikacji wyniki dotyczące porównania dwóch bytujących w Polsce populacji lisa pospolitego należy wnioskować, że są to całkowicie odrębne populacje. Różnią się w sposób istotny, zarówno morfologicznie, anatomicznie, jak i genetycznie. Wyniki potwierdziły pochodzenie i ścisłe genetyczne pokrewieństwo lisów hodowlanych z populacją północnoamerykańską. Ponadto wykazano, że zmienność wszystkich analizowanych cech u zwierząt hodowlanych była mniejsza, co należy uznać za efekt prowadzonej przez lata selekcji. Uzyskane wyniki mają znaczące walory poznawcze, a także stanowią praktyczne wskazówki do dalszej hodowli lisów pospolitych, mogą też znaleźć praktyczne wykorzystanie w pracy hodowlanej.

Kończąc ocenę merytoryczną osiągnięcia habilitacyjnego dr inż. Magdaleny Zatoń-Dobrowolskiej, należy stwierdzić, że zostało ono dobrze przygotowane metodycznie, a uzyskane wyniki prawidłowo zinterpretowane. Należy je uznać za znaczący wkład Kandydatki w rozwój wiedzy dotyczącej szeroko pojętych badań nad populacjami zwierząt futerkowych i procesami udomowiania gatunków. Posiadają także charakter nowatorski, gdyż tego typu analizy nie były dotychczas prowadzone w tak kompleksowy i szczegółowy sposób.

Z powyższych powodów wysoko oceniam przedstawione osiągnięcie habilitacyjne, znalazło to zapewne także odzwierciedlenie w ocenie recenzentów składowych publikacji, które pozwoliły na ich opublikowanie w renomowanych czasopismach. Uzyskane wyniki, ze względu swoją treść, zasługują na szerszą popularyzację. Osiągnięcie jest generalnie zgodne z pozostałym dorobkiem Kandydatki i w mojej opinii znacząco podnosi wartość Jej dorobku naukowego.

Przedstawione osiągnięcie świadczy także o samodzielności naukowej Habilitantki, należy zatem uznać, że jest Ona w pełni ukształtowanym badaczem, o sprecyzowanych zainteresowaniach, który posiada umiejętności samodzielnego planowania i prowadzenia złożonych zespołowych badań i analiz według autorskich koncepcji.

3. Ocena pozostałego dorobku naukowego

Dorobek publikacyjny Habilitantki liczy 61 pozycji. Obok publikacji (3) wchodzących w skład osiągnięcia habilitacyjnego, dr inż. Magdalena Zatoń-Dobrowolska jest współautorką czterech kolejnych prac z listy Journal Citation Report. Zostały one opublikowane w Journal of Applied Genetics (2), Animal Science Papers and Reports (1) i Medycynie Weterynaryjnej (1). Warto zaznaczyć, że była Ona pierwszym autorem w trzech z tych prac. Kandydatka publikowała także w innych czasopismach zagranicznych i krajowych (23), takich jak: Scientifur (3), Acta Fytotechnica et Zootechnica (3), Electronic Journal of Polish Agricultural Universities (3), Zeszyty Naukowe Przeglądu Hodowlanego (3), Animal Sciences Papers and Reports (3), Prace i Materiały Zootechniczne (2), Czech Journal of Animal Sciences (2), Zeszyty Naukowe Przeglądu Hodowlanego (1), Wiadomości Zootechniczne (1), Journal of Agrobiology (1), Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu (1). Zauważyć należy, że pięć z wyżej wspomnianych publikacji opublikowano w czasopismach naukowych, takich jak: Animal Sciences Papers and Reports, Czech Journal of Animal Sciences, które w niedługim czasie znalazły się na liście wysoko punktowanych czasopism z impact factorem. Kandydatka była także współautorką trzech monografii naukowych i podręcznika dla studentów (1). Była ponadto autorką i współautorką 26 streszczeń i doniesień w materiałach zagranicznych (18) i krajowych (8) konferencji naukowych oraz artykułu popularno-naukowego (1). Wygłaszała także referaty na wielu konferencjach naukowych krajowych i zagranicznych.

Kandydatka podaje w autoreferacie, że sumaryczny impact factor jej publikacji, liczony zgodnie z rokiem opublikowania wynosi 6,103, suma punktów 266 (liczona według ostatniej listy – 570), liczba cytowań – 17, a Index Hirscha według baz Web of Science i Scopus – 3.

Zainteresowania naukowo-badawcze dr inż. Magdaleny Zatoń-Dobrowolskiej skupiają się na tematyce związanej z genetyką populacji różnych gatunków zwierząt, w tym także zwierząt futerkowych, w połączeniu z wykorzystaniem markerów genetycznych w ich doskonaleniu. Jej dorobek naukowy można podzielić na cztery obszary badawcze. Pierwszy, najszerszy, dotyczy wykorzystania markerów genetycznych w pracy hodowlanej i ich związku z cechami, drugi – szeroko pojętej genetyki populacji zwierząt hodowlanych, kolejny – szacowania parametrów genetycznych. Kandydatka zajmowała się także tematyką ochrony zasobów genetycznych ras rodzimych, głównie bydła rasy polskiej czerwonej, a także gatunkami inwazyjnymi.

Rozpatrując dorobek naukowy Kandydatki pod względem gatunków zwierząt, należy stwierdzić, że lisy pospolite i polarne stanowią przedmiot badań aż w dwudziestu z Jej oryginalnych publikacji naukowych. Wiele z nich powstało w wyniku współpracy z uznanym specjalistą z zakresu genetyki i hodowli zwierząt futerkowych, profesorem Andrzejem Filistowiczem. Sześć kolejnych prac dotyczy przeżuwaczy: bydła, głównie krów rasy polskiej czerwonej oraz owiec i kóz, dwie nerek hodowlanych, a kolejne dwie – koni.

W obszarze badawczym dotyczącym wykorzystania markerów genetycznych w pracy hodowlanej, Kandydatka wykonała analizę związków markerów mikrosatelitarnych z cechami morfometrycznymi hodowlanych lisów pospolitych, co pozwoliło wskazać genotypy zwierząt istotnie różniących się pod względem analizowanych cech. Podobne badania wykonała także na hodowlanych norkach amerykańskich. Podjęła ponadto próbę wykorzystania łączenia prób tzw. „pooling samples” do analizy zależności genetycznych u lisów polarnych. Habilitantka opisała także przegląd możliwych biotechnik, które mają znaczenie w hodowli zwierząt i mogą przyczynić się do doskonalenia ich cech. Uczestniczyła również w badaniach dotyczących zmienności w liczbie chromosomów u lisów polarnych. W ich wyniku powstały trzy publikacje opisujące wpływ tej cechy na reprodukcję, płodność oraz wzrost zwierząt i jakość ich skór. Wykonała ponadto analizę związku polimorfizmu transferyny z umaszczeniem lisa polarnego i pospolitego. Kandydatka opracowała również pracę przeglądową dotyczącą znaczenia polimorfizmu kappa-kazeiny w hodowli bydła, w której przedstawiła wyniki wielu badań wskazujących istotną zależność między genotypem kappa-kazeiny a wydajnością mleka i jego parametrami technologicznymi.

Genetyka populacji zwierząt hodowlanych to tematyka, którą Kandydatka zgłębiała od początku swojej kariery naukowej. Tego zagadnienia dotyczyła Jej praca doktorska, w której, w oparciu o polimorficzne białko, jak i sekwencje mikrosatelitarne oszacowała dystans

genetyczny między populacjami lisa pospolitego i polarnego, wykazując, że gatunki stanowią odrębne grupy. Rezultaty kolejnych badań dotyczących dystansu genetycznego między lisami pospolitymi i polarnymi w oparciu o zmienność transferryny przedstawiła w dwóch następnych pracach. Kolejne cztery Jej prace dotyczyły analizy zmienności i szacowania dystansu genetycznego dla ras bydła czerwonego oraz owiec, w oparciu o różnego typu markery. Ponadto, w następnych sześciu publikacjach, zaprezentowała przeprowadzone analizy zmienności dla populacji nerek hodowlanych oraz obu gatunków lisów. Genetyki populacji dotyczył również jej udział jako współautorki w podręczniku akademickim – „Genetyka populacji i metody hodowlane”.

Kolejne zagadnienie badawcze realizowane przez Habilitantkę to szacowanie parametrów genetycznych i analiza wpływu takich czynników jak: płeć, sezon urodzenia oraz czynniki środowiskowe na wielkość ciała i cechy użytkowe lisów polarnych i pospolitych oraz koni.

Dr inż. Magdalena Zatoń-Dobrowolska interesuje się także tematyką ochrony zasobów genetycznych zwierząt, w tym także genetyki konserwatorskiej, a także gatunkami inwazyjnymi. Jej refleksje dotyczące tych zagadnień znalazły odzwierciedlenie w dwóch monografiach naukowych, których jest współautorką.

Habilitantka brała ponadto udział w badaniach dotyczących behawioru kóz, a także uczestniczyła w pracach dotyczących opisanie nowej odmiany barwnej lisów polarnych.

Działalność naukowa Kandydatki przejawia się także w postaci udziału w projektach badawczych. W latach 2010-2013 była kierownikiem projektu KBN (NCN) – Analiza porównawcza populacji hodowlanych i dziko żyjących lisa pospolitego (*Vulpes vulpes*), jenota (*Nyctereutes procyonoides*) i norki (*Neovision vison*), w latach 2004-2008 kierowała projektem KBN – Poszukiwanie markerów DNA związanych z cechami jakościowymi okrywy włosowej i skóry lisa polarnego (*Alopex lagopus*) i lisa pospolitego (*Vulpes vulpes*), a w latach 1999-2000 – wykonawcą grantu promotorskiego KBN – Dystans genetyczny w populacjach lisa polarnego (*Alopex lagopus*) oraz lisa pospolitego (*Vulpes vulpes*) na podstawie polimorfizmu białek surowicy krwi oraz sekwencji mikrosatelitarnych DNA. Ponadto była kierownikiem i wykonawcą dwóch grantów wewnętrznych Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu.

Powierzano Jej także wykonanie recenzji projektu badawczego oraz publikacji w krajowych i zagranicznych czasopismach, co świadczy o jej zauważalnej pozycji naukowej.

Podsumowując dorobek naukowy Kandydatki należy stwierdzić, że jest on sprecyzowany tematycznie, dotyczy genetyki populacji różnych gatunków zwierząt, w tym

znaczące miejsce zajmują zwierzęta futerkowe oraz wykorzystania markerów genetycznych w ich doskonaleniu. Warto podkreślić, że jest on zbieżny z tematem osiągnięcia naukowego. Przedstawiony dorobek należy uznać za wystarczający, a ponadto jego wzrost ilościowy i jakościowy w ostatnim okresie może dobrze rokować dla dalszego rozwoju naukowego Habilitantki.

4. Ocena działalności dydaktycznej i organizacyjnej

Oceniając pracownika Wyższej Uczelni nie można pominąć jego osiągnięć dydaktycznych i organizacyjnych, bowiem te formy aktywności mogą wpływać istotnie na dokonania naukowe. W przypadku Kandydatki, która jak to zostało opisane poniżej, aktywnie pracowała dydaktycznie, a na podkreślenie zasługuje Jej aktywność organizacyjna na rzecz Wydziału i Uczelni, należy uznać, że te formy aktywności nie wpłynęły na Jej rozwój naukowy, który przebiegał prawidłowo.

Kandydatka prowadziła i prowadzi zajęcia dydaktyczne, a także była autorem programów wielu przedmiotów obligatoryjnych i fakultatywnych na macierzystym Wydziale, na kierunkach: Zootechnika, Biologia, Bioinformatyka. Są to następujące przedmioty: Genetyka populacji i cech ilościowych, Genetyka populacji, Genetyka, Podstawy hodowli zwierząt, Informatyka, Biometria, Metody hodowlane, Kynologia i felinologia, Hodowla zwierząt towarzyszących, Genetyka populacji zwierząt gospodarskich, Terapeutyczne wykorzystanie zwierząt, Dzicy przodkowie i krewni zwierząt towarzyszących oraz Bioróżnorodność organizmów. Godnym uwagi jest fakt, że prowadzi również zajęcia w języku angielskim dla studentów programu Erasmus z przedmiotów: Population genetics i Wild ancestors and relatives of pets.

Imponująco przedstawia się liczba prac dyplomowych, w których była promotorem. Było ich bowiem aż 91, w tym 61 prac inżynierskich i licencjackich oraz 30 prac magisterskich. Była ponadto promotorem pomocniczym w jednym zakończonym przewodzie doktorskim oraz jest promotorem pomocniczym w dwóch kolejnych otwartych przewodach. Jestem także opiekunem Studenckiego Koła Naukowego „Kynologów”.

Na uwagę zasługuje znaczna aktywność organizacyjna dr inż. Magdaleny Zatoń-Dobrowolskiej. Udzielała się Ona bardzo aktywnie na rzecz Uczelni i Wydziału.

Przez dwie kadencje (2012-2016, 2016-2020) była i nadal jest członkiem Senatu Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu jako przedstawiciel adiunktów z Wydziału Biologii i Hodowli Zwierząt. Była również członkiem Senackiej Komisji Kadry Naukowej

oraz Senackiej Komisji Spraw Studenckich i Edukacji. Od 2019 roku jest członkiem Rektorskiej Komisji ds. Przeciwdziałania Dyskryminacji.

Warto przypomnieć, że sprawowała funkcję prodziekana ds. kierunku Bioinformatyka i Bezpieczeństwo żywności w kadencji 2012-2016. Ponadto brała udział w opracowaniu, uruchomieniu i wdrożeniu II stopnia studiów na kierunku Bioinformatyka. Przez 8 lat była przedstawicielem adiunktów w Radzie Wydziału, przez wiele lat członkiem Komisji Programowej dla kierunku Zootechnika oraz członkiem Zespołu do przygotowania planu i programu studiów I stopnia kierunku Bezpieczeństwo żywności. Od roku 2016 pełni funkcję Przewodniczącej Wydziałowej Komisji ds. Dydaktyki i Jakości Kształcenia. Brała udział jako przewodniczący oraz członek w pracach zespołów ds. opracowania raportów dla PKA dla kierunków: Bezpieczeństwo żywności, Bioinformatyka, Biologia, Zootechnika. Od 2017 roku pełni na Uczelni rolę Koordynatora Uczelnianego Dolnośląskiego Festiwalu Nauki.

Ponadto wielokrotnie brała udział w pracach różnych komisji: Wydziałowej Komisji Wyborczej, Wydziałowej komisji ds. oceny adiunktów, Komisji rekrutacyjnych. Była także opiekunem roku i koordynatorem ECTS dla kierunków Zootechnika i Bioinformatyka. Wielokrotnie była członkiem lub przewodniczącym w komisjach na egzaminach dyplomowych na różnych kierunkach studiów.

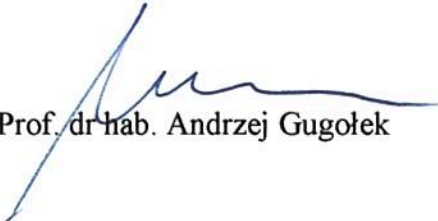
Kandydatka brała także udział w organizowaniu zjazdów i konferencji naukowych: International Conference Genetic Days (2004 i 2012), Zjazd Katedr Genetyki i Metod Hodowlanych (2009), IV Międzynarodowej Konferencji Nauk o Człowieku (2009). Aktualnie bierze także udział w organizacji XIIth International Scientific Congress in Fur Animal Production, który odbędzie się w Polsce 2020 roku. Kandydatka popularyzowała ponadto naukę prowadząc warsztaty dla dzieci oraz wykłady w ramach Dolnośląskiego Festiwalu Nauki. Habilitantka stale podnosi swoje kwalifikacje dydaktyczne i naukowe, uczestnicząc w licznych kursach i szkoleniach. Jej aktywność na wielu polach jest zauważana i doceniana. Była bowiem kilkakrotnie wyróżniana Nagrodami Rektora Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu (2005 dwukrotnie, 2009, 2012, 2016, 2017, 2018).

Podsumowanie

W świetle przedstawionej powyżej oceny dr inż. Magdalena Zatoń-Dobrowolska prezentuje się jako dojrzały, w pełni ukształtowany i dobrze rokujący pracownik naukowo-dydaktyczny, o wyraźnym profilu badawczym i sprecyzowanych zainteresowaniach naukowych, dotyczących szeroko pojętej genetyki populacji i wykorzystania markerów genetycznych w doskonaleniu zwierząt. Wysoko oceniam osiągnięcie habilitacyjne

Kandydatki pt. „Analiza zmienności i porównanie populacji hodowlanej i dziko żyjącej lisa pospolitego (*Vulpes vulpes* L.) w Polsce” przedstawione w postaci cyklu trzech oryginalnych publikacji naukowych. Raz jeszcze wyrażam opinię, że podnosi ono znacznie wartość Jej dorobku naukowego, a także, że uzyskane wyniki to ważny głos w dyskusji dotyczącej udomowienia zwierząt futerkowych i ich dalszej przyszłości. Oceniany dorobek naukowy i dydaktyczny Kandydatki nie budzą wątpliwości, a organizacyjny jest godny uznania.

Podsumowując dokonania dr inż. Magdaleny Zatoń-Dobrowolskiej stwierdzam, że Jej szczególne osiągnięcie, dorobek naukowy, dydaktyczny i organizacyjny mogą stanowić podstawę do ubiegania się o stopień naukowy doktora habilitowanego. W przekonaniu recenzenta Kandydatka spełnia wymagania określone w art. 16 ust. 1 i ust. 2 pkt.1 *Ustawy o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki* z dnia 14 marca 2003 r. (Dz.U. z 2017 r., poz. 1789).



Prof. dr hab. Andrzej Gugolek