



Bydgoszcz, dnia 07.07.2014 r.

## **Ocena osiągnięcia naukowego oraz całościowego dorobku naukowego dr Iwony Głazewskiej w postępowaniu habilitacyjnym**

### **1. Przebieg pracy naukowej**

Dr Iwona Głazewska urodziła się [redacted]. Studiowała na Wydziale Zootechnicznym Akademii Rolniczo-Technicznej w Olsztynie, gdzie w roku 1980 uzyskała tytuł magistra inżyniera zootechnika. Po ukończeniu studiów przez dwa lata pracowała jako asystent w Zakładzie Genetyki Zwierząt swojej macierzystej uczelni, po czym w 1982 roku wróciła do Trójmiasta, gdzie w latach 1982-1990 była zatrudniona w kilku instytucjach nienaukowych związanych ze szkolnictwem średnim, medycyną, weterynarią oraz doradztwem rolniczym. Po dwumiesięcznym epizodzie w charakterze specjalisty w Centrum Biologii Morza PAN w 1990 r., dr Głazewska w tym samym roku podjęła pracę na Wydziale Biologii, Geografii i Oceanologii (obecnie Wydział Biologii) Uniwersytetu Gdańskiego, gdzie w 2002 r. pod kierunkiem prof. dr hab. Tadeusza Jezierskiego obroniła z wyróżnieniem rozprawę doktorską pt. „Zastosowanie analizy udziału założycieli do oceny zróżnicowania genetycznego nielosowo kojarzącej się populacji na przykładzie koni czystej krwi arabskiej”, uzyskując stopień doktora nauk biologicznych w zakresie biologii. Z Uniwersytetem Gdańskim były związane wszystkie pozostałe etapy drogi zawodowej Kandydatki, kolejno jako specjalisty w Katedrze Genetyki (1990-2003), adiunkta w tej samej Katedrze (2003-2010) oraz adiunkta w Katedrze Taksonomii Roślin i Ochrony Przyrody (od 2010 r. do chwili obecnej).

Na życiorysie naukowym Habilitantki zaważyły zarówno ukończone studia zootechniczne, jak i praca w ośrodkach diagnostyczno-laboratoryjnych oraz instytucjach doradztwa rolniczego. Naturalną konsekwencją tych doświadczeń były późniejsze aplikacje niektórych metod biologii molekularnej w praktyce hodowlanej, które w istotny sposób naznaczyły zarówno osiągnięcie naukowe dr Głazewskiej, jak i jej pozostały dorobek naukowy.



## 2. Ocena osiągnięcia naukowego

Na osiągnięcie naukowe Habilitantki pod wspólnym tytułem „Wykorzystanie mitochondrialnego DNA w badaniach wybranych populacji rodowodowych” składa się pięć publikacji umieszczonych w czasopismach z listy JCR, o umiarkowanych wartościach współczynnika wpływu (IF) – od 0,463 (*Archiv Tierzucht*) do 2,584 (*Animal Genetics*). Kandydatka jest pierwszym autorem każdej z prac, a jej decydujący udział w ich powstaniu nie budzi wątpliwości w świetle zamieszczonych oświadczeń (nielicznych) współautorów. Całkowite wartości wskaźników bibliometrycznych, które charakteryzują prace mające stanowić osiągnięcie naukowe wynoszą odpowiednio 6,999 (IF) oraz 150 (liczba punktów MNiSW). Wartości te należy uznać za stosunkowo niskie, co w głównej mierze spowodowane jest bardzo wąską i specjalistyczną problematyką prac, jak również ich charakterem bardziej praktycznym i aplikacyjnym, niż stricte poznawczym. Za określenie najogólniejsze, ale jednocześnie właściwie oddające charakter publikacji należy uznać „zastosowanie ograniczonych badań sekwencji mitochondrialnego DNA do rozwiązywania szczegółowych problemów rodowodu linii żeńskich w trzech polskich populacjach - koni arabskich oraz psów rasy ogar polski i hovawart”. W tym kontekście należy się zgodzić z Habilitantką, która w swoim autoreferacie (str. 3) określając swoje prace jako „odnoszące się do zagadnień związanych z pochodzeniem populacji i weryfikacją rodowodów” podkreśla jednocześnie, że reprezentują one „niszowy nurt badawczy”. Z drugiej strony podkreślić należy, że czasopisma, w których umieściła Kandydatka wyniki swoich badań sytuowane są dość wysoko w swoich kategoriach tematycznych. I tak według bazy JCR, czasopisma *Genetics Selection Evolution* oraz *Animal Genetics* plasują się w pierwszym i drugim kwartylu czasopism z kategorii odpowiednio „Agriculture, Dairy & Animal Science” oraz „Genetics & Heredity”, *Livestock Science* i *Czech Journal of Animal Science* znajdują się w drugim kwartylu „Agriculture, Dairy & Animal Science”, natomiast *Archiv Tierzucht* sytuuje się w trzecim kwartylu tej samej kategorii. Przemawia to na korzyść Kandydatki, która mimo niszowego charakteru swoich badań i ich niewielkiej złożoności metodycznej dołożyła starań, aby jej wyniki zostały opublikowane w możliwie wysoko klasyfikowanych czasopismach.



Wychodząc jednak z założenia, że publikacje należy oceniać kierując się wartością naukową i praktyczną, jaką rzeczywiście reprezentują, nie zaś według wartości IF czasopism, w jakich zostały umieszczone, zasadnym wydaje się bardziej szczegółowe scharakteryzowanie dokonań Habilitantki przedstawionych w pracach składających się na jej osiągnięcie naukowe. Na wstępie należy podkreślić, że na pozytywną ocenę zasługuje praktyczna wartość danych przedstawionych przez dr I. Głazewską. Jak wynika z treści przedstawionych prac, dane te, rozwiązując konkretne problemy rodowodowe mogą dostarczać istotnych informacji dla polskich hodowców. I tak np. publikacja nr 1 (według wykazu zamieszczonego na str. 2 autoreferatu) weryfikuje konkretne hipotezy rodowodowe dotyczące polskich koni arabskich, natomiast praca nr 3 sprawdza pochodzenie niektórych linii żeńskich psów o wyglądzie ogara, rejestrowanych w tzw. Księdze Wstępnej.

Gorzej wypada jednak ocenić ogólną wartość poznawczą publikacji. Po pierwsze należy stwierdzić, że prace te zawierają bardzo niewielką ilość danych. Publikacja nr 1 dotycząca linii żeńskich u polskich koni arabskich obejmowała analizę 44 próbek krwi koni, wśród których stwierdzono 14 różnych haplotypów mtDNA. W publikacji nr 3 umieszczono dane z analizy 11 próbek sierści ogarów polskich, wśród których wskazano 3 haplotypy, natomiast w pracy nr 4 zawarto dane z badania 23 próbek psów rasy hovawart, dla których opisano dwa haplotypy. W dwóch pozostałych publikacjach składających się na osiągnięcie naukowe (2 i 5) nie przedstawiono żadnych danych wygenerowanych *de novo* dzięki badaniom laboratoryjnym – w istocie praca nr 2 stanowi dodatkowe omówienie danych z pracy nr 1, natomiast publikacja nr 5 stanowi rodzaj zbiorczego podsumowania i omówienia pod innym kątem wyników umieszczonych w pracach nr 1, 3 i 4. W efekcie całkowity zasób danych przedstawionych przez Habilitantkę jest bardzo ograniczony, co znalazło odzwierciedlenie w symbolicznym wzbogaceniu bazy GenBank o nowe haplotypy – 14 sekwencji mtDNA koni arabskich oraz 5 sekwencji psów. Mimo to, z niezrozumiałych względów haplotypy stanowiące materię publikacji nr 1, 3 i 4 umieszczone w bazie GenBank mają według Kandydatki stanowić „odrębną pozycję” w jej dorobku (str. 16 autoreferatu). Po drugie należy stwierdzić, że analiza sekwencji mtDNA przeprowadzona przez Habilitantkę charakteryzuje się niską rozdzielczością, dotyczy bowiem tylko fragmentów regionu kontrolnego. O ile taki



zakres badań wystarczył do rozwiązania szczegółowych zagadnień związanych z weryfikacją rodowodów linii żeńskich koni arabskich (publikacja nr 1) oraz ogarów polskich (praca nr 3), o tyle podjęcie rozważań na temat pochodzenia koni arabskich (praca nr 1), a także próbę swoistej „predykcji” rasy psów hovawart na podstawie krótkich sekwencji regionu kontrolnego mtDNA o wysokim poziomie homoplazji (praca nr 4), uważam za wysoce dyskusyjne. W moim przekonaniu jedynie częściowym usprawiedliwieniem dla tak niskiej rozdzielczości badań była stosunkowo niewielka ilość danych dostępnych w piśmiennictwie do analiz porównawczych. Przykładowo, już w 2009 roku opublikowano 169 prawie pełnych sekwencji mtDNA *C. lupus familiaris*, podejmując przy tym próby uaktualnienia klasyfikacji haplogrupowej (Pang i wsp. 2009, *Mol. Biol. Evol.* 26: 2849–2864). Jeszcze pięć lat wcześniej Pereira i wsp. przedstawili szczegółowe wytyczne co do klasyfikacji haplogrupowej mtDNA psów na podstawie samych tylko sekwencji regionu kontrolnego (Pereira i wsp. 2004, *Forensic Sci. Int.* 141: 99–108). Cytowane publikacje powinny być znane Habilitantce, a jednak w swoich pracach na temat psów nr 3 i 4 z roku 2012 pominęła zawarte w nich ustalenia i w rozważaniach na temat haplogrup opierała się wyłącznie na archaicznej klasyfikacji sprzed 10 lat (Savolainen i wsp. 2002, *Science* 298, 1610-1613). Jako przykład niedokładnego przeglądu danych dostępnych do porównań można również podać brak w publikacji nr 4 z 2012 r. dotyczącej hovawartów (Tabela 2) niektórych rekordów z bazy danych GenBank, reprezentujących identyczne haplotypy względem ustalonych przez Kandydatkę, które powinny być jej znane w czasie składania pracy do druku (np. DQ480494, EU408285, AY656739, EU408256). Chociaż powyższe uchybienia zasadniczo nie wpływają na poprawność głównych konkluzji przedstawionych publikacji, w moim przekonaniu obniżają jednak wartość prac, która nawet przy tak ograniczonych danych mogłaby być nieco wyższa, pod warunkiem zachowania większej dokładności i dociekliwości w analizach.

Podsumowując powyższe rozważania stwierdzam, że z uwagi na samodzielność w sformułowaniu hipotez badawczych przedstawionych w publikacjach, dostateczną lecz nie imponującą wartość ich oceny bibliometrycznej, zasadniczą poprawność wnioskowania oraz niewątpliwą wartość praktyczną wyników badań, lecz z drugiej strony - bardzo niszową problematykę prac, niewielką ilość danych oraz ich



ograniczoną wartość poznawczą - **osiągnięcie naukowe przedstawione przez dr Iwonę Głazewską zasługuje na słabo pozytywną ocenę, a tym samym wypełnia kryteria ustawowe przewidziane dla postępowania habilitacyjnego.**

### **3. Ocena pozostałych osiągnięć naukowo – badawczych oraz działalności organizacyjnej i popularyzatorskiej**

Na pozostałe osiągnięcia naukowe dr Iwony Głazewskiej składa się 14 publikacji naukowych o łącznej liczbie punktów MNiSW = 184, w tym 8 prac w czasopismach z listy JCR, o łącznej wartości IF = 7,098. Spośród prac umieszczonych w czasopismach posiadających wskaźnik IF w momencie opublikowania, Habilitantka jest pierwszym autorem w trzech artykułach, przy czym wszystkie powstały już po uzyskaniu stopnia doktora, nawet jeśli jeden zawiera część danych z doktoratu (praca nr 5 z Załącznika 4, opublikowana w 2004 roku). Ogółem cały dorobek publikacyjny dr Głazewskiej, włączając osiągnięcie naukowe, obejmuje 19 prac o łącznym IF = 14,097, liczbie punktów MNiSW = 334, liczbie cytowań według bazy Web of Science = 44 (bez autocytowań) oraz indeksie Hirscha według tej samej bazy równym 5. Można stwierdzić, że Kandydatka w znaczący sposób powiększyła swój dorobek od momentu uzyskania stopnia naukowego doktora, bowiem z okresu po doktoracie pochodzi 13 artykułów, których jest autorem lub współautorem. Mimo, że obiektywnie wskaźniki bibliometryczne charakteryzujące dokonania naukowe dr Głazewskiej nie są szczególnie imponujące, należy zwrócić uwagę, że jej prace naukowe nie były sygnowane przez wielu autorów, a jej wkład w ich powstanie był na ogół znaczący.

W pracach Kandydatki nie zaliczonych do osiągnięcia naukowego został ponownie uwypuklony główny nurt jej zainteresowań badawczych, który określiłbym ogólnie jako genetyczno - hodowlany. Trzy ważne prace dr Głazewskiej dotyczyły badań nad wsobnością u koni arabskich, kolejna istotna publikacja została poświęcona analizie rodowodowej u ogarów polskich. Ogólnie publikacje Habilitantki reprezentujące ten nurt badawczy zostały zauważone w kraju i poza jego granicami, na co wskazują stosunkowo liczne cytowania jej prac nawet mimo wąskiej i specjalistycznej problematyki. Wkład dr Głazewskiej zostaje tu dodatkowo uwypuklony w świetle faktu



powierzenia jej 12 recenzji artykułów nadsyłanych do czasopism z listy JCR (m.in. *Livestock Science*, *Annals of Animal Science*, *Archiv Tierzucht*, *Journal of Applied Genetics*). Drugim, w moim przekonaniu wartościowym i ciekawym wątkiem działalności naukowej dr Głazewskiej był udział w badaniach molekularno-ekologicznych realizowanych z afiliacją Katedry Genetyki Uniwersytetu Gdańskiego. Efektem tych badań były cztery interesujące publikacje dotyczące odpowiednio lokalnych populacji skorupiaków z rodzaju *Calanus* ze Spitsbergenu, małżoraczków *Cyprideis torosa* ze słodkowodnych akwenów Anglii, Holandii i Polski, widłonogów *Calanoides carinatus* z wód morskich Ghany oraz identyfikacji gatunkowej pasożytów fląder z Bałtyku. W mojej ocenie udział w tych badaniach znacząco poszerzył horyzonty naukowe Kandydatki, nawet jeśli trzy spośród wspomnianych publikacji zostały zrealizowane jeszcze przed uzyskaniem stopnia doktora.

Dr Iwona Głazewska wykazywała się ograniczoną aktywnością w prezentacji wyników swoich badań na krajowych i międzynarodowych konferencjach naukowych. Ma w swoim dorobku trzy referaty wygłoszone na konferencjach ogólnopolskich oraz 10 doniesień plakatowych, w tym pięć prezentowanych na konferencjach międzynarodowych. Kandydatka nie ma również na swoim koncie znaczących osiągnięć w pozyskiwaniu środków na badania naukowe ze źródeł zewnętrznych – była kierownikiem dwóch uczelnianych projektów badawczych (w latach 2005-2006 oraz w roku 2009).

Na uwagę zasługuje natomiast działalność popularyzatorska Kandydatki do stopnia naukowego. Zainteresowania dr Głazewskiej rodowodami zwierząt znalazły wyraz w sporządzeniu przez nią aż siedmiu baz rodowodowych psów rasy hovawart i ogar polski, umieszczonych w Internecie. Habilitantka jest również autorem aż 16 artykułów popularno-naukowych, a jej teksty umieszczone na stronie „Projekt Sicz Orłowska” są świadectwem autentycznej pasji. Warto również podkreślić inne formy popularyzacji nauki przez dr Głazewską, takich jak prowadzenie wykładów dla uczniów liceów czy udział w kolejnych edycjach Bałtyckiego Festiwalu Nauki.

Podsumowując powyższe rozważania stwierdzam, że pozostałe osiągnięcia naukowe Kandydatki zasługują na pozytywną ocenę. **Dr Iwona Głazewska istotnie powiększyła swój dorobek naukowy po uzyskaniu stopnia naukowego doktora. Choć całokształt jej dokonań nie jest wybitny, co wykazuje obiektywnie analiza**



**bibliometryczna publikacji, to w moim przekonaniu spełnia on kryteria ustawowe przewidziane dla postępowania habilitacyjnego.** Na podkreślenie zasługuje szczególnie rozpoznawalność publikacji dr Głazewskiej w międzynarodowym środowisku naukowym oraz jej działalność recenzencka. Na szczególne uwypuklenie zasługują jej wysiłki popularyzatorskie, choć oczywiście ten rodzaj aktywności nie przesądza o pozytywnej ocenie w postępowaniu habilitacyjnym.

#### **4. Wniosek końcowy**

Po zapoznaniu się z osiągnięciem naukowym dr Iwony Głazewskiej, jak również z całokształtem jej działalności naukowej stwierdzam, że dorobek naukowy Kandydatki uzasadnia nadanie stopnia naukowego doktora habilitowanego nauk biologicznych w zakresie biologii.

**Kierownik**  
Katedry Medycyny Sądowej  
prof. dr hab. Tomasz Grzybowski