

dr hab. Agnieszka Szlauer-Łukaszewska, prof. US  
Uniwersytet Szczeciński, Wydział Biologii  
Instytut Badań nad Bioróżnorodnością  
Katedra Zoologii Bezkręgowców i Limnologii  
ul. Wąska 13  
71-415 Szczecin  
Tel. 604 786 114  
e-mail: [aszlauer@gmail.com](mailto:aszlauer@gmail.com)

Szczecin, 14 stycznia 2019

**Ocena osiągnięć naukowo-badawczych oraz dorobku dydaktycznego i  
popularyzatorskiego Pani dr Izabelli Rząd w związku z jej wnioskiem o nadanie stopnia  
doktora habilitowanego**

Pani dr Izabella Rząd ukończyła studia wyższe na Uniwersytecie Szczecińskim, Wydziale Nauk Przyrodniczych (obecnie Wydział Biologii), w 1994, jej praca magisterska dotyczyła zmian klinicznych, anatomopatologicznych i hematologicznych u węgorzy *Anguilla anguilla* przy inwazji nicieni *Anguillicola crassus*. Stopień doktora nauk biologicznych w zakresie biologii uzyskała w roku 2004, w tej samej jednostce naukowej. Jej rozprawa doktorska nosiła tytuł „Określenie zapasożycenia płoci (*Rutilus rutilus* L.) i jej wpływu na masę ciała przy pomocy analizy statystycznej”. Od roku 1994 do dziś Habilitantka była pracownikiem tej samej jednostki naukowej- Wydziału Nauk Przyrodniczych (obecnie Wydział Biologii) Uniwersytetu Szczecińskiego, przy czym kolejno pracowała w: Katedrze Ekologii Zwierząt, następnie Zakładzie Ekologii i Ochrony Morza jako asystent, Katedrze Ekologii jako wykładowca, Katedrze Ekologii i Ochrony Środowiska jako adiunkt.

**Ocena głównego osiągnięcia naukowego**

Jako swoje główne osiągnięcie naukowe Pani dr Izabella Rząd przedstawiła siedem oryginalnych prac naukowych, stanowiących cykl publikacji powiązanych tematycznie pod tytułem „Ekologiczne aspekty układu pasożyt – żywiciel w związkach helminty – ptaki z uwzględnieniem uwarunkowań taksonomicznych”. Przedstawiona dokumentacja wskazuje jednoznacznie, że udział Habilitantki we wskazanym cyklu publikacji był zawsze dominujący, osiągając od 70 do 95%, gdzie aplikująca była w przypadku pięciu prac pierwszym autorem, w przypadku dwóch prac drugim autorem, w przypadku pięciu prac autorem korespondencyjnym. Uśredniony wkład w publikacje wynosi 81,4%.

Prace wchodzące w skład cyklu zostały opublikowane w latach 2013- 2016, wszystkie z nich w czasopiśmie znajdujących się w bazie Journal Citation Reports (JCR). Według Habilitantki sumaryczny IF dla cyklu prac stanowiących osiągnięcie naukowe, wg roku publikacji, wynosi 6,498, natomiast sumaryczna ilość punktów MNiSW to 150. Wkradł się w to zestawienie drobny błąd gdyż dla ostatniej pracy cyklu punktację podano za 2016 a nie

2015, który był rokiem publikacji. Po skorygowaniu obliczeń otrzymujemy następujący wynik IF 6,593, natomiast sumaryczna ilość punktów MNiSW to 145, wynik ten jest bardziej korzystny dla Habilitantki pod względem IF a mniej pod względem punktów MNiSW, występująca różnica nie waży na ogólnej ocenie tego osiągnięcia naukowego. Czasopisma, w których ukazało się 5 artykułów cyklu, *Journal of Helminthology* i *Helminthologia* są czasopismami specjalistycznymi, znanymi i cenionymi przez parazytologów. Pozostałe artykuły opublikowano w cenionym czasopiśmie hydrobiologicznym *Marine Biology Research* oraz w *Turkish Journal of Zoology* o nieco niższej randze i szerszym profilu, zapewniających jednak dobry poziom oceny merytorycznej i recenzenckiej.

Najważniejszym problemem badawczym podjętym w głównym osiągnięciu Habilitantki było poznanie i opisanie wzajemnych relacji ekologicznych (współwystępowania pasożytów i żywicieli) i etologicznych (kontaktu z pasożytem ze względu na tryb życia i zachowania żywiciela) między helmintami a ptakami dziko żyjącymi. Zagadnienia te mają dużą wartość poznawczą i uzupełniają dotychczasową wiedzę w ekologii helmintów, odpowiadając na pytania o:

- Rolę terenów zimowania ptaków w kształtowaniu struktury zgrupowań ich helmintów,
- Skalę i rolę mieszania się morskiej i słodkowodnej fauny helmintów w kształtowaniu się ich zgrupowań, w zależności od typu ekosystemu i behawioru ptaków na terenach zimowiskowych,
- Czynniki ekologiczne i etologiczne rzutujące na strukturę zgrupowań helmintów u ptaków wędrownych
- Czynniki ekologiczne i etologiczne wpływające na strukturę zgrupowań helmintów ptaków, ulegających synantropizacji,
- Skalę zarażenia ptaków dziko żyjących helmintami w aspekcie kondycji i zdrowotności ptaków na poziomie osobniczym i populacyjnym,
- Skalę stanu zarażenia i zróżnicowania zgrupowań przywr ptactwa wodnego w aspekcie poznania spektrum żywicieli i związków pasożyt – żywiciel na zimowiskach północno – zachodniej Polski,
- Cechy ekologiczne i morfologiczne przywr z rodziny Diplostomidae u ptaków należących do różnych grup ekologicznych, przywry *Collyriclum faba*, nicieni *Chordatirtilis crassicauda*,
- Powiązanie cech morfologicznych i molekularnych u trudnych do identyfikacji metodami klasycznymi dorosłych przywr *Leucochloridium paradoxum* i *L. perturbatum*.

Pierwsza praca cyklu „Digenean communities in the tufted duck [*Aythya fuligula* (L., 1758)] and greater scaup [*A. marila* (L., 1761)] wintering in the north-west of Poland” opisuje strukturę zgrupowań przywr w okresie zimowania u czernicy i ogorzalki, występujących w północno- zachodniej Polsce. W pracy potwierdzono większą intensywność zarażenia przywrami i ich względne zagęszczenie u ogorzalki, niż u czernicy oraz większe bogactwo gatunkowe i różnorodność zgrupowań złożonych i podzgrupowań przywr czernicy, niż ogorzalki. Taka zmienność zgrupowań helmintów wynikała z biologii i behawioru żywicieli oraz cech środowiska. Struktura zgrupowań przywr u obu gatunków ptaków należących do tej

samej grupy morfologiczno – ekologicznej bentofagów nurkujących, kształtowana była w okresie poprzedzającym zimowanie ptaków (lęgowym i jesiennej wędrówki). Ogorzałka to gatunek północny, gniazdujący na terenach tundrowych i u wybrzeży morskich na północy naszego kontynentu, obecny na pobrzeżu Bałtyku tylko w okresie wędrówek i zimowania. Czernica jest w środkowej i północnowschodniej Europie pospolitym gatunkiem lęgowym, i zimuje również na południowym wybrzeżu Bałtyku. Poza odmiennymi miejscami rozrodu u obu kaczek, inny jest również dystans pokonywany na zimowisko dlatego narażenie populacji czernicy i populacji ogorzałki na kontakt ze stadiami inwazyjnymi przywr w ekosystemach na terenach lęgowych i na trasie wędrówek może nie być jednakowe. Wyniki badań mogą być cenne w dyskusji czynników mających wpływ na kształtowanie się zgrupowań pasożytniczych u różnych gatunków kaczek o odmiennych terenach lęgowych i pokrywających się miejscach zimowania.

W drugiej pracy cyklu „Trematode fauna (Platyhelminthes: Digenea) of some sea ducks wintering on the southern Baltic coast (NW Poland) – a general comparison” Habilitantka wykazuje różnice w strukturze gatunkowej przywr oraz parametrach zarażenia markaczki, uhli i lodówki, wynikające z biologii żywicieli i ich behawioru. Praca poszerza istniejący stan wiedzy na temat statusu epidemiologicznego kaczek północnych gatunków, występujących na południowym wybrzeżu Bałtyku w sezonie wędrówek i zimowania. Stwierdzone podobieństwa w zarażeniu przywrami u badanych kaczek przejawiają się w dominacji pod względem prewalencji tych samych gatunków: *Psilostomum brevicolle*, *Paramonostomum alveatum*, *Cryptocotyle concava*, w stosunku do pozostałych przywr. Doktor Izabella Rząd tłumaczy występujące podobieństwa zbliżonym behawiozem pokarmowym i dietą u tych kaczek. Różnice między żywicielami dotyczą parametrów zarażenia gatunkami przywr związanymi cyklem życiowym ze środowiskiem morskim. Intensywność zarażenia markaczki głównie przez *P. alveatum* i *C. concava* jest istotnie większa niż uhli i lodówki, co autorka tłumaczy tym, że markaczki tworzą skupiska w płytszych wodach strefy brzegowej niż uhla i lodówka. Dużym atutem tej pracy jest brak podobnych badań porównawczych na tak liczny materiał kaczek zimujących we wspólnym areale. Duża skala wykonanych badań sprawia, że uzyskane wyniki stanowią istotny wkład w wiedzę o roli kaczek w rozprzestrzenianiu przywr w ekosystemach Bałtyku i wód przymorskich i w kształtowaniu się zgrupowań przywr w Bałtyku, a także dla oceny kondycji i statusu zdrowotnego chronionych gatunków ptaków.

W trzeciej pracy cyklu „Helminth community structure study on urban and forest blackbird (*Turdus merula* L.) populations in relation to seasonal bird migration on the south Baltic Sea coast (NW Poland)” wykazano istotne różnice w zarażeniu między populacją miejską a leśną kosa, której fauna helmintów była bogatsza. Różnice dotyczyły prewalencji oraz liczby gatunków przywr, nicieni i kolcogłówów i wynikały z typu ekosystemu, w jakim żyły badane ptaki. W środowisku miejskim liczba helmintów przypadających na żywiciela była istotnie większa u samic, takie różnice w środowisku naturalnym nie wystąpiły. Uzyskane wyniki pozwalają lepiej zrozumieć mechanizmy zarażenia w badaniach ptaków w populacjach występujących w środowisku naturalnym i antropogenicznym.

Kolejna praca cyklu „*Diplostomum* and *Ornithodiplostomum scardinii* (Diplostomidae, Digenea) species from naturally infected birds (Anatinae) in the Czech Republic and in Poland:

morphological, morphometric and ecological features” dotyczy opisu morfologii i morfometrii przywry *Ornithodiplostomum scardinii* pozyskanej z nurogęsi oraz innych przywr z rodziny Diplostomidae: *Diplostomum mergi*, *D. parviventosum*, *D. phoxini*, *D. pusillum*, i *D. pungitii*, pochodzących z nurogęsi, uhli, lodówki, czernicy, edredona i gągoła. Nowością w tej pracy było opisanie osobników z zarażeń naturalnych, gdyż dotychczasowe dane pochodziły z metacerkarii i postaci dorosłych, pozyskanych z zarażeń eksperymentalnych. Przywrę *D. pungitii* stwierdzono u lodówki, edredona, gągoła i czernicy, mimo, że ptaki te rzadko odżywiają się rybami. Nurogęś jako gatunek w najwyższym stopniu rybożerny wśród badanych ptaków okazał się żywicielem większej, niż inne ptaki liczby gatunków przywr, co przejawiało się również większą intensywnością zarażenia. Wyniki pogłębiają wiedzę dotyczącą zrozumienia mechanizmów kształtowania się zgrupowań pasożytów, takich jak kontakt z pasożytem wynikający z trybu życia i zachowania się żywiciela.

Piąta praca cyklu „Morphological and molecular characterization of adult worms of *Leucochloridium paradoxum* Carus, 1835 and *L. perturbatum* Pojmańska, 1969 (Digenea: Leucochloridiidae) from the great tit, *Parus major* L., 1758 and similarity with the sporocyst stages, poświęcona jest morfologicznej analizie zmienności osobników przywr *Leucochloridium paradoxum* i *L. perturbatum*, pochodzących z bogatki. Badania oparto na analizie zespołu cech morfologicznych: położenie i rozmiary przyssawek, zasięg macicy, rozmiar, położenie i kształt torebki cirrusa, zasięg żółtników i kształt ciała, oraz ocenę różnicowania genetycznego w oparciu sekwencje regionów rybosomalnego DNA (ITS1, 58S rDNA, ITS2, 28S rDNA). Są to pierwsze w nauce badania molekularne postaci dorosłych *L. paradoxum* i *L. perturbatum* pochodzących z naturalnego zarażenia żywiciela ostatecznego. Badania podjęto gdyż identyfikacja dorosłych osobników na podstawie cech morfologicznych jest kłopotliwa ze względu na duży zakres ich zmienności i pokrywanie się zasięgów oraz ukrycie organów wewnętrznych za wypełnionymi ciemnymi jajami pętlami macicy u dojrzałych przywr. Połączenie cech morfologicznych i molekularnych do identyfikacji kontrowersyjnych gatunków umożliwiło jednoznaczne ich zaklasyfikowanie.

Szósta praca cyklu „*Chordatortilis crassicauda* Mendonça et Rodriguez, 1965 (Spirurida, Acuariidae) in wren *Troglodytes troglodytes* (Passeriformes) in Europe: a new host and geographical record”, wykazała po raz pierwszy w Europie występowanie nicienia *Chordatortilis crassicauda*. Jedyne doniesienie o tym gatunku pochodziło z Brazylii. Nowym faktem dla nauki było także stwierdzenie tego pasożyta u strzyżyka. Habilitantka przypuszcza, że *C. crassicauda* może być specyficzny tylko dla ptaków z rodzaju *Troglodytes*, które są w Polsce tylko w niewielkim stopniu przebadane parazytologicznie.

Siódma i ostatnia praca cyklu „*Collyriclum faba* (Digenea: Collyriclidae) in migrant *Phylloscopus trochilus* (Aves: Sylviidae) in Egypt: the first record of the parasite on the African continent” wykazuje po raz pierwszy występowanie północnego gatunku przywry *Collyriclum faba* na kontynencie afrykańskim. Pasożyt ten został znaleziony w piecuszku, który przywędrował do Afryki na zimowisko z terenu Europy. Badania zostały zaplanowane z dużym rozmachem, udało się przebadać 1783 ptaków należących do 87 gatunków. Uzyskane wyniki

są szczególnie cenne z uwagi na potwierdzenie faktu, że pasożyty mogą być przenoszone na bardzo duże odległości.

Podsumowując, prace wchodzące w skład osiągnięcia naukowego świadczą o dojrzałości naukowej, samodzielności i konsekwencji w pracy badawczej dr Izabelli Rząd. Habilitantka początkowo zajęła się tematyką związaną z występowaniem przywr u kaczek dwuśrodowiskowych (sezonowo występujących na wodach słodkich i słonych), uzyskane wyniki zachęciły ją do poszerzenia badań nad parazytofauną kaczek morskich. Następnie chcąc pogłębić wiedzę na temat spektrum żywicieli helmintów i czynników warunkujących zarażenie ptaków zajęła się przywrami z rodziny Diplostomidae. Doktor Izabella Rząd nie ograniczała się jedynie do ptaków związanych ze środowiskiem wodnym. Drugi nurt jej zainteresowań naukowych stanowiły helminty ptaków z rzędu wróblowych, a podjęte badania dostarczyły wielu cennych dla nauki wyników. Nie mniej wartościowe i tematycznie powiązane z powyższymi zagadnieniami są jej dwie prace dotyczące określenia cech morfologicznych, morfometrycznych i genetycznych u wybranych grup helmintów.

Za najważniejsze osiągnięcia Habilitantki uważam:

- Scharakteryzowanie struktury zgrupowań przywr czernicy i ogorzałki zimujących na południowym wybrzeżu Bałtyku;
- Scharakteryzowanie struktury zgrupowań przywr związanych ze środowiskiem morskim występujących u ptaków północnych gatunków: uhli, markaczki i lodówki zimujących na południowym wybrzeżu Bałtyku. Wykazanie, że zgrupowania przywr są złożone zarówno z gatunków związanych ze środowiskiem słodkowodnym, jak i słonawowodnym/ morskim;
- Wykazanie, że zarażenie czernic i ogorzałek nie jest zależne od wieku i płci dla większości przywr;
- Wykazanie, różnic w strukturze zgrupowań helmintów w leśnej i miejskiej populacji kosa, w tym wykazanie różnic w zarażeniu helmintami samic i samców w populacji miejskiej kosa, czego nie stwierdzono w populacji leśnej;
- Opracowanie charakterystyki morfologicznej i morfometrycznej helmintów, których różnorodność genetyczna, status taksonomiczny lub zależności filogenetyczne są współcześnie dyskutowane: *Diplostomum parviventosum*, *D. mergi*, *D. pusillum*, *D. phoxini*, *D. pungitii*, *Ornithodiplostomum scardinii*, *Chordatortilis crassicauda*, *Collyriclum faba*;
- Połączenie cech morfologicznych i różnicowania genetycznego do identyfikacji dorosłych egzemplarzy przywr *Leucochloridium paradoxum* i *L. perturbatum*;
- Stwierdzenie po raz pierwszy przeniesienia przez ptaki wędrujące przywry *Collyriclum faba* z Europy do Afryki.

Niemniej ważny jest praktyczny aspekt wykorzystania uzyskanych wyników w ochronie przyrody – w działaniach podejmowanych na rzecz ochrony gatunków ptaków i ich siedlisk, w ocenie różnorodności biologicznej środowiska, w badaniach populacyjnych helmintów i ich żywicieli, w naukach weterynaryjnych w zakresie znaczenia pasożytów stwierdzonych u

ptaków dziko żyjących dla ptaków hodowlanych oraz w diagnostyce i ochronie zdrowia człowieka.

Warte podkreślenia jest, że podjęta przez Habilitantkę tematyka jest jeszcze niedostatecznego poznana, a wyniki badań uzyskane przez nią w znaczący sposób uzupełniły istniejącą lukę. Jej wkład w rozwój tej dyscypliny należy uznać za znaczny w rozumieniu art. 16. p. 1. ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki, Dz. U. nr 65, poz. 595 ze zm.

### Ocena dorobku naukowo-badawczego

Aktywność naukowa Pani dr Izabelli Rząd koncentrowała się na poznaniu i opisanu wzajemnych relacji ekologicznych (współwystępowania pasożytów i żywicieli) i etologicznych (kontaktu z pasożytem ze względu na tryb życia i zachowania żywiciela) między helmintami a ptakami dziko żyjącymi oraz na określeniu cech morfologicznych, morfometrycznych i genetycznych u wybranych grup pasożytów ptaków. W oparciu o powyższe zagadnienia powstało jej główne osiągnięcie naukowe. Habilitantka podejmowała również inne tematy badawcze, które z nielicznymi wyjątkami były związane z helmintami. Jest autorką trzynastu publikacji poświęconym licznym gatunkom ptaków dziko żyjących i zwierząt ważnych gospodarczo, w tym 3 to publikacje naukowe w czasopismach znajdujących się w bazie Journal Citation Reports, pozostałe monografie i publikacje naukowe w czasopismach spoza bazy. Prace były prowadzone w Polsce oraz za granicą w ramach współpracy międzynarodowej. Oznaczenia helmintów wykonywano zarówno na podstawie cech morfologicznych jak i badań molekularnych. Dwie prace (spoza listy JCR) Pani dr Izabella Rząd poświęciła pasożytom występującym u ryb i reakcji fizjologicznej organizmów żywicieli na pasożyty. Jedna praca (spoza listy JCR) opisywała obserwacje behawioru ptaków poddanych presji czynników związanych z lokalizacją farm wiatrowych. Cztery prace (lista JCR) dotyczyły badań fizjologicznych zwierząt: metali ciężkich i selenu w tkankach zwierząt dziko żyjących i ważnych gospodarczo.

Pani dr Izabella Rząd w okresie po uzyskaniu stopnia doktora opublikowała łącznie: **29 publikacji**, w tym **14** w czasopismach wyróżnionych w Journal Citation Reports.,

Pozostałe publikacje:

- **9 publikacji** w recenzowanym czasopiśmie w języku angielskim spoza listy JCR
- **4 publikacje** w recenzowanym czasopiśmie w języku polskim

W okresie po uzyskaniu stopnia doktora Habilitantka uzyskała:

- Sumaryczny impact factor według listy Journal Citation Reports (JCR), zgodnie z rokiem opublikowania: **15,724**, w tym na osiągnięcie składa się **6,593 IF**,
- Sumaryczna ilość punktów MNiSW wszystkich publikacji **372** (z wyłączeniem monograficznych opracowań pokonferencyjnych), w tym na osiągnięcie składa się **145 punktów**.

- liczba cytowań **67**, bez autocytowań **60**, h-indeks **5** (wg *Web of Science All Databases*) oraz liczba cytowań **37**, bez autocytowań **35**, h-indeks **4** (wg *Web of Science Core Collection*) (na dzień 14 stycznia 2019).

Udział procentowy Habilitantki w publikacje wchodzące w skład osiągnięcia był zawsze dominujący, osiągając od 70 do 95%, a uśredniony wkład w te publikacje wynosi 81,4%. W przypadku pozostałych publikacji z listy JCR udział wynosi od 5 do 20% a uśredniony wkład w publikacje wynosi 12,1%. Udział w publikacjach w recenzowanych czasopismach w języku angielskim spoza listy JCR od 1 do 85% a uśredniony wkład w te publikacje wynosi 33,7%.

Przedstawione wartości wskaźników bibliometrycznych są zadawalające jak na obszar badań reprezentowanych przez Panią dr Izabellę Rząd.

Dorobek dr Izabelli Rząd uzupełnia działalność konferencyjna i zjazdowa. Habilitantka wygłosiła 6 referatów na konferencjach, brała udział czynny w 5 międzynarodowych konferencjach i 15 ogólnopolskich oraz była organizatorem 2 konferencji ogólnopolskich.

Pani dr Izabelli Rząd była beneficjentem dwóch grantów. W grantie KBN „Helmintofauna ślimaków nągich jako potencjalne zagrożenie dla człowieka i zwierząt domowych” była wykonawcą. Samodzielnie pozyskała natomiast środki w programie „Granty na granty: promocja jakości – wsparcie polskich koordynatorów w programach badawczych Unii Europejskiej”. Dzięki finansowaniu w tym programie zrefundowano koszty poniesione na przygotowanie przez Panią doktor pakietu WP 2 do wniosku projektowego pt. „Skalowane wsparcie technologiczne w zakresie monitoringu ekologiczno-akustycznego” do programu badawczego Unii Europejskiej Horyzont 2020 – Wyzwania społeczne, wezwanie konkursowe H2020-SC5-2017-OneStageB, który uzyskał wysoką ocenę (9,5 pkt. przy progu 10 pkt).

Habilitantka otrzymała w roku 2014 indywidualną nagrodę II stopnia JM Rektora Uniwersytetu Szczecińskiego za osiągnięcia naukowe.

Była recenzentką w specjalistycznych, często renomowanych zagranicznych czasopismach naukowych (7 manuskryptów) oraz w polskich (3 manuskrypty). Jest członkiem Rady Redakcyjnej czasopisma *Italian Journal Woodpigeon Research* (*Giornale Italiano della Ricerca sul Colombaccio – IJWR*).

Jest członkiem organizacji oraz towarzystw naukowych: Polskiego Towarzystwa Parazytologicznego, Fundacji Wspierania Badań nad Wędrówkami Ptaków (WBWP), Stowarzyszenia BIOM (Association for Biological Research - BIOM) w Chorwacji, Polskiego Towarzystwa Genetyki Konserwatorskiej Lutreola.

Brała udział w obozach szkoleniowo-badawczych w kraju i za granicą jako: wolontariusz Akcji Bałtyckiej w Stacjach Obrączkowania Ptaków, w latach 2008 – 2012 oraz wolontariusz i członek zarządu Fundacji Wspierania Badań nad Wędrówkami Ptaków, uczestniczyła w badaniach naukowych ornitologicznych i parazytologicznych w Jordanii, wielokrotnie w Egipcie, Izraelu, Chorwacji, Grecji, przy czym każdy pobyt trwał ponad miesiąc.

Odbyła dwa staże naukowe w zagranicznych ośrodkach naukowych w Stacji Omitologicznej Muzeum Komenskigo w Czechach oraz w Instytucie Schmalhousea Narodowej Akademii Nauk Ukrainy w Kijowie. Odbyła dwa staże naukowe w krajowych ośrodkach naukowych w zakresie helmintologii: w Akademii Medycznej w Warszawie, w Zakładzie Biologii Ogólnej i Parazytologii oraz w Akademii Rolniczej w Szczecinie (obecnie Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny).

Uczestniczyła w 7 szkoleniach: dotyczących uśmiercania zwierząt (Polskie Towarzystwo Nauk o Zwierzętach Laboratoryjnych – PolLASA), Parazytozy Zwierząt – aktualne zagrożenia – nowe rozwiązania terapeutyczne i profilaktyczne, studia podyplomowe w kierunku Menedżer projektu badawczo-rozwojowego (Wyższa Szkoła Bankowa w Szczecinie), STATISTICA kurs podstawowy (StatSoft, Kraków), Racjonalne gospodarowanie na obszarach Natura 2000 szansą na rozwój gmin, Ekspert w zakresie kalkulacji śladu węglowego i wodnego, Sporządzanie planów gospodarki niskoemisyjnej w gminach w teorii i praktyce (Centrum Edukacji CE2).

#### **Ocena dorobku dydaktycznego i popularyzatorskiego oraz współpracy międzynarodowej.**

Działalność dydaktyczna Pani Izabelli Rząd nie budzi zastrzeżeń, a bardzo duża ilość przedmiotów przy tworzeniu których uczestniczyła świadczy o wysokim poziomie zaangażowania. Po uzyskaniu stopnia doktora tworzyła treści programowe oraz prowadziła wykłady i ćwiczenia na kierunkach: Biologia, Ochrona Środowiska, Ochrona i Inżynieria Środowiska Przyrodniczego, Biotechnologia, Genetyka i Biologia Eksperymentalna, Turystyka i Rekreacja, były to 22 przedmioty. Była opiekunem 2 kół naukowych, promotorem 23 prac magisterskich, promotorem 8 prac licencjackich. Wśród nich dominowały prace parazytologiczne, a część poświęcona była ochronie środowiska. Aktywnie uczestniczyła w imprezach popularyzujących naukę jak Noc Biologów, Festiwal Nauki.

Pani dr Izabelli Rząd angażuje się w prace organizacyjne na Wydziale Biologii Uniwersytetu Szczecińskiego jako członek Wydziałowej Komisji Wyborczej, członek Wydziałowej Komisji Rekrutacyjnej, członek Zespołu Kierunkowego ds. Jakości i Programów Kształcenia dla kierunku Ochrona Środowiska oraz kierunku Ochrona i Inżynieria Środowiska Przyrodniczego, członek Komitetu Okręgowego Olimpiady Biologicznej w Szczecinie.

Habilitantka współpracuje w bardzo różnej formie z ośrodkami naukowymi w kraju i za granicą:

- W ramach realizacji projektów badawczych współpracowała z Instytutem Parazytologii PAN w Warszawie (badania nad helmintami ślimaków z rodziny Arionidae w Polsce N303 499938) oraz Uniwersytetem Warmińsko- Mazurskim (badania nad helmintami krzyżówki oraz Stan zarażenia wybranych gatunków ryb i ptaków).



- Prowadziła badania nad helmintami ptaków wróblowych we współpracy z Fundacją Wspierania Badań nad Wędrówkami Ptaków w Grecji, Chorwacji, Włoszech, Egipcie, Izraelu, Jordanii)
- Liczne badania nad pasożytami różnych gatunków zwierząt we współpracy z ośrodkami w całym kraju: Morski Instytut Rybacki w Gdyni, Akademia Wychowania Fizycznego w Poznaniu, Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie, Stacja Ornitologiczna Muzeum PAN w Górkach Wschodnich, Stacja Badania Wędrówek Ptaków Uniwersytetu Gdańskiego, Uniwersytet Gdański, Uniwersytet Rolniczy w Krakowie, Uniwersytet Wrocławski, Warszawski Uniwersytet Medyczny, Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie.
- Badania nad monitoringiem bioróżnorodności środowiska, badania helmintów ptaków, badania w zakresie barkoding-u oraz wspólny wniosek projektowy z Zoological Research Museum Alexander Koenig, Niemcy.
- Badania taksonomiczne i ekologiczne nad helmintofauną wielu gatunków ptaków środowiska wodnego i lądowego w Polsce i Czechach ze Stacją Ornitologiczną Muzeum Komenského w Přerově, Czechy.
- Badania nad helmintofauną ptaków wędrownych z Environmental Educational Center, Beit Jala, West Bank, Izrael.
- Badania nad helmintofauną ptaków z National Academy of Sciences of Ukraine.
- Badania nad helmintofauną ptaków wędrownych ze Stowarzyszeniem BIOM, Zagreb, Chorwacja.
- Uczestniczyła w europejskim konsorcjum „Scalable solutions for biodiversity monitoring in Europe, finansowanym przez Federalne Ministerstwo Edukacji i Badań Naukowych (Niemcy) w ramach programu „International Cooperation in Education and Research - The Central, Eastern and South Eastern European Region”, gdzie reprezentowała Uniwersytet Szczeciński.

### Podsumowanie

Pani dr Izabella Rząd jest dojrzałym biologiem środowiskowym, specjalizującym się w zakresie parazytologii, prowadzącym badania służące poznaniu i opisaniu wzajemnych relacji ekologicznych i etologicznych między helmintami a kręgowcami, w szczególności ptakami dziko żyjącymi. Należy podkreślić to, że helminty to grupa bardzo trudna taksonomicznie, a ich badanie wymaga długoletniego przygotowania, solidnego warsztatu, żmudnej, wielogodzinnej pracy przy pozyskiwaniu materiału, sekcji, pomiarach i oznaczaniu. Mimo tego, że specjalizacja Habilitantki jest dość wąska, krąg odbiorców jej prac jest ograniczony, osiąga ona zadawalający poziom wskaźników bibliometrycznych. Odmianą zaletą Habilitantki jest umiejętność współpracy w różnych krajowych i zagranicznych zespołach naukowych, co znajduje odzwierciedlenie w licznych publikacjach. Wysoki poziom współpracy zagranicznej w pełni rekompensuje dość niską aktywność grantową. Liczne publikacje z obcokrajowcami świadczą o tym, że Habilitantka posiada umiejętność pozyskiwania środków na badania w ramach współpracy międzynarodowej. Biorąc pod uwagę cały dorobek Habilitantki uważam jej wkład w uprawianą przez nią dziedzinę wiedzy

za znaczący, a inni badacze z całą pewnością będą się do niego odnosili. Pani dr Izabella Rząd spełnia kryteria stawiane osobom ubiegającym się o uzyskanie stopnia doktora habilitowanego, zgodnie zapisami wymienionymi w art. 16. p. 1. ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. z 2014 r., poz. 1852 ze zm.) oraz rozporządzenia MNiSW z dn. 1 września 2011 r. (Dz. U. nr 196, poz. 1165) i popieram jej wniosek o przyznanie stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk biologicznych dyscyplinie biologia.

*A. Głowacka - Tabela*