

Katedra i Zakład Biologii i Parazytologii  
I Wydziału Lekarskiego Uniwersytetu Medycznego  
w Lublinie  
ul. Radziwiłłowska 11  
20-080 Lublin  
*prof. dr hab. n. biol. Alicja Buczek*

Lublin 26.05.2019 r.

### **Ocena**

**dorobku naukowego, dydaktyczno-wychowawczego i organizatorskiego**

**Dr hab. inż. Anny Seniczak, prof. nadzw. Uniwersytetu Technologiczno-Przyrodniczego im. J.J. Śniadeckich w Bydgoszczy w związku z wnioskiem o nadanie tytułu naukowego profesora**

Dr hab. inż. Anna Seniczak, prof. nadzw. Uniwersytetu Technologiczno-Przyrodniczego im. J.J. Śniadeckich w Bydgoszczy jest absolwentką Wydziału Zootechnicznego Akademii Techniczno-Rolniczej w Bydgoszczy (obecnie Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt, Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy). W 1993 r. została zatrudniona w Katedrze Ekologii na Wydziale Hodowli i Biologii Zwierząt w Uniwersytecie Technologiczno-Przyrodniczym w Bydgoszczy najpierw na stanowisku asystenta (1993-2000), później adiunkta (2000-2012) i profesora nadzwyczajnego (od 2012 do chwili obecnej). W latach 2012-2018 była kierownikiem Katedry Ekologii (później Zakładu Ekologii) w macierzystym uniwersytecie.

Dr hab. inż. Anna Seniczak, prof. nadzw. UTP w 2000 r. uzyskała stopień doktora nauk rolniczych w zakresie ogrodnictwa na podstawie rozprawy doktorskiej pt. „Wpływ wybranych metali ciężkich na bionomię i rozwój mechowca *Archezogozetes longisetosus* Aoki (Acari, Oribatida) w warunkach laboratoryjnych” wykonanej w Katedrze Entomologii Stosowanej na Wydziale Ogrodnictwa i Architektury Krajobrazu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie,

wykonanej pod kierunkiem Pana prof. dr hab. Stanisława Ignatowicza. Stopień doktora habilitowanego nauk leśnych w dyscyplinie leśnictwo otrzymała w 2012 r. w Instytucie Badawczym Leśnictwa w Sękocinie Starym na podstawie oceny dorobku naukowego i rozprawy habilitacyjnej pt. „Mites (Acari) of the shores of forest lakes and ponds in northern Poland, with species analysis of Oribatida”. Jej kolokwium habilitacyjne i rozprawa habilitacyjna zostały przyjęte z wyróżnieniem.

## **2. Działalność naukowo-badawcza**

Dorobek naukowy Pani dr hab. inż. Anna Seniczak, prof. nadzw. UTP obejmuje łącznie 156 prac, w tym 108 prac w recenzowanych czasopismach z listy MNiSW, 21 prac w recenzowanych materiałach z kongresów i zjazdów, oraz w czasopismach spoza listy MNiSW, 25 streszczenia i 2 artykuły popularno-naukowe. W 50 pracach Kandydatka jest pierwszym autorem, a w 9 jedynym autorem. Za publikacje Pani dr hab. inż. Anna Seniczak, prof. nadzw. UTP uzyskała łącznie 1997 pkt. MNiSW i IF=88,025. Na szczególne podkreślenie zasługuje duży wzrost dorobku naukowego Kandydatki po uzyskaniu stopnia doktora habilitowanego (497 pkt MNiSW i 19,093 IF przed oraz 1500 pkt MNiSW i IF 68,932 po uzyskaniu stopnia doktora habilitowanego).

Na łączny dorobek naukowy po uzyskaniu stopnia doktora habilitowanego liczący 74 pozycji składają się 64 prace oryginalne, w tym 57 z *Listy Filadelfijskie*, 6 prac prezentowanych w innych czasopismach z wykazu MNiSW i 1 w czasopiśmie spoza listy MNiSW. Pozostałe 10 publikacje to doniesienia naukowe opublikowane w formie streszczeń z kongresów i zjazdów. Według bazy Web of Science liczba cytowań bez autocytowań Kandydatki wynosi 176 i z autocytowaniami 526; Index Hirscha określono na 12.

Ogólna analiza tego dorobku naukowego Dr hab. Anny Seniczak, prof. nadzw. UTP pozwala na następujące spostrzeżenia:

1. Większość prac oryginalnych zostało opublikowanych w czasopismach najbardziej prestiżowych w dziedzinie reprezentowanej przez Kandydatkę i znajdujących się w bazie *Journal Citation Reports*, takich jak: *Experimental and Applied Acarology*, *Journal of Morphology*, *Biodiversity and Conservation*, *Systematic and Applied Acarology*, *Zoologischer Anzeiger*, *European Journal of Soil Biology*, *Acarologia*, *Arctic, Antarctic, and Alpine Research*, *Polar Biology*, *Comparative Biochemistry and Physiology C*, *Belgian Journal of Zoology*, *Journal of Natural History*, *International Journal of Acarology*, *Zootaxa*, *Annales Zoologici* i *Journal of Natural History*. Ponadto autorka wyniki swoich badań publikowała w

czasopismach spoza bazy JCR, ale znanych i cenionych przez badaczy, tj. w *Biologia*, *Ecological Chemistry and Engineering*, *Journal of Central European Agriculture* i *Biological Letters/Biological Bulletin of Poznań*. Pozostałe prace oryginalne, chociaż zostały wydrukowane w czasopismach spoza bazy *Journal Citation Reports* lub w recenzowanych materiałach sympozyjalnych, są w większości dostępne dla naukowców zagranicznych. 2.

2. Wyniki badań Kandydatki są wartościowe pod względem naukowym i praktycznym. Dzięki temu wzbudzają one duże zainteresowanie w świecie, co potwierdzają wskaźniki - indeks cytowań i indeks Hirscha. Dorobek naukowy powstał w oparciu o bardzo dobry warsztat badawczy. Na szczególne podkreślenie zasługuje fakt, że interesujące wyniki uzyskane przez Kandydatkę opierają się na bardzo pracochłonnych badaniach terenowych i laboratoryjnych.

3. Kandydatka wykazuje bardzo dużą aktywność naukową począwszy od okresu studiów, przez okres poprzedzający uzyskanie stopnia doktora i doktora habilitowanego do chwili obecnej. Wyraźny jednak wzrost aktywności nastąpił po uzyskaniu stopnia doktora habilitowanego, co odzwierciedla 3,6-krotne zwiększenie wartości wskaźnika oddziaływania *Impact factor* i 3,2-krotne zwiększenie punktów MNiSW za opublikowane prace w porównaniu z wcześniejszym okresem działalności naukowej. Duże zaangażowanie w pracy naukowej wyraża się także udziałem Kandydatki w licznych zjazdach zagranicznych i krajowych, podczas których prezentowała interesujące wyniki swoich badań.

4. Promowanie osiągnięć polskiej nauki w świecie poprzez publikacje w renomowanych czasopismach, oraz aktywny udział w wielu konferencjach naukowych w europejskich i pozaeuropejskich krajach.

5. Nawiązywanie kontaktów z naukowcami zagranicznymi i polskimi w trakcie 19 staży naukowych w znanych ośrodkach naukowych, oraz podejmowanie wspólnych zadań badawczych o dużym znaczeniu dla rozwoju akarologii. Udział w międzynarodowych i polskich zespołach badawczych świadczy o dużym uznaniu naukowego środowiska dla osiągnięć Kandydatki.

Zainteresowania Dr hab. Anny Seniczak, prof. nadzw. UTP koncentrują się na badaniach nad wpływem metali ciężkich na roztocze, bioindykacyjną wartością mechowców w

różnych siedliskach, głównie na terenie lasów, torfowisk i agrocenoz, oraz nad morfologią i anatomią Oribatida, ze szczególnym uwzględnieniem ich stadiów młodocianych, a także nad filogenezą tych roztoczy. Tematy poruszane przez Kandydatkę są bardzo aktualne we współczesnym świecie ze względu na duży wzrost zanieczyszczenia środowiska. Prace autorstwa dr hab. Anny Seniczak są cennym źródłem informacji i mogą inspirować innych naukowców do dalszych badań.

W mojej opinii na szczególne pokreślenie zasługują następujące dokonania Kandydatki:

1. Określenie wpływu różnych stężeń metali ciężkich (miedzi, ołowiu i kadmu) na parametry populacji roztoczy (śmiertelność, płodność, długość rozwoju) na podstawie wyników badań na modelowym gatunku laboratoryjnym mechowca, *Archezogetes longisetosus*.
2. Wskazanie po raz pierwszy w świecie, że wysokie stężenie ołowiu (dawka 2000 µg/g) działa teratogennie na roztocze glebowe. Powoduje anomalie odnóży czwartej pary u stadiów nimfalnych i dorosłych *Archezogetes longisetosus* ograniczając ich lokomocję. Białka stresowe hsp70 i hsp60 towarzyszące deformacjom odnóży tych roztoczy mogą być wskaźnikiem anomalii rozwojowych u tych roztoczy.
3. Wykazanie, że gatunki mechowców (Oribatida) charakteryzują się różną wrażliwością na stężenie metali ciężkich w środowisku. Wyniki badań Kandydatki są ważne przy określeniu bioindykatorów zanieczyszczenia gleby metalami ciężkimi.
4. Określenie wpływu różnych stężeń kadmu na liczebność, zróżnicowanie i aktywność mikroflory u osobników młodocianych i dorosłych, *Archezogetes longisetosus*, co skutkuje zmianami parametrów życiowych tych roztoczy. Efekt działania metali ciężkich na roztocze glebowe może być modyfikowany przez obecność innych pierwiastków w środowisku.
5. Określenie bioindykacyjnej wartości mechowców w lasach, na torfowiskach, w agrocenozach i innych wybranych siedliskach na obszarze Europy, co może być wykorzystane do monitorowania zmian akarofauny w środowisku i oceny stopnia jego dewastacji wywołanej działaniami człowieka.
6. Opisanie 10 gatunków mechowców nowych dla nauki oraz wykazanie obecności nowych gatunków na różnych obszarach, tj. 2 gatunków nowych dla Europy, 3 dla Polski, 5 dla Norwegii, 2 dla Francji, 2 dla Hiszpanii, oraz opisanie stadiów młodocianych 115 gatunków Oribatida.
7. Zbadanie morfologii i anatomii Oribatida, co przyczynia się do wzbogacenia wiedzy o tej grupie roztoczy. Na szczególne uznanie zasługuje zbadanie nieznanych dotychczas stadiów młodocianych różnych gatunków, co może być wykorzystane w systematyce i w badaniach nad filogenezą roztoczy.

8. Opracowanie kluczy przydatnych do oznaczania larw, nimf i okazów dorosłych wszystkich gatunków europejskich z rodzaju *Hydrozetes* i *Limnozetes*, oraz klucza do oznaczania larw i nimf wybranych gatunków z rodziny Crotonioidea.

Wyrazem wysokiej oceny osiągnięć naukowych Kandydatki jest przyznawanie Jej grantów do realizacji tematów badawczych. Była kierownikiem tematu BS Katedry/Zakładu Ekologii Uniwersytetu Technologiczno-Przyrodniczego w Bydgoszczy pt. "Bioróżnorodność fauny roztoczy (Acari) i ryb (Pisces) w okolicach Bydgoszczy" i kierownikiem tematu (BSM) w ramach Rozwoju Młodej Kadry pt. "Wpływ nawożenia organicznego na roztocze glebowe (Acari) łąki trwałej". Aktualnie wraz z zespołem naukowców z Muzeum Uniwersytetu w Bergen (Norwegia) realizuje projekt z norweskiego Artsdatabanken pt. "Norwegian Forest Oribatida (NFO) - highly diverse, but poorly known" (2017-2020). Jest kierownikiem tego grantu.

Kandydatka była wyróżniana i nagradzana różnymi nagrodami, m.in. rocznym stypendium Kapituły UTP ds. Dodatków Specjalnych dla Młodych Pracowników (2010 r.), nagrodą I stopnia J.M. Rektora UTP w Bydgoszczy (2012 r.) oraz nagrodami II stopnia za osiągnięcia w pracy badawczej i dydaktycznej (2007, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014 i 2015 r.).

Pani dr hab. Anna Seniczak była zapraszana do wykonania recenzji dorobku naukowego i rozprawy habilitacyjnej na Wydziale Leśnym Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu oraz recenzji pracy doktorskiej na Uniwersytecie w Jaen w Hiszpanii. Była recenzentem prac w renomowanych czasopismach, takich jak: *Acarologia*, *Annales Zoologici*, *Applied Soil Ecology*, *Biologia (Bratislava)*, *Canadian Journal of Forest Research*, *Environmental Toxicology and Chemistry*, *Experimental and Applied Acarology*, *Fragmenta Faunistica*, *International Journal of Acarology*, *Journal of Natural History*, *Polish Journal of Ecology*, *Systematic and Applied Acarology*, *Turkish Journal of Zoology* i *Zoomorphology*.

Na interesujący i stale rosnący dorobek naukowy złożyły się bardzo duża wiedza Kandydatki, kreatywność w poszukiwaniu współpracowników i funduszy na realizację zadań, oraz opanowanie różnych technik badań laboratoryjnych i terenowych.

### **Działalność dydaktyczno-wychowawcza**

Dr hab. Anny Seniczak, prof. nadzw. UTP jest bardzo zaangażowana w kształcenie młodej kadry. Była promotorem 90 prac inżynierskich i 76 prac magisterskich. Dotychczas wypromowała czterech doktorów, a następane dwa przewody doktorskie pod jej kierunkiem są w trakcie realizacji.

Podczas pracy zawodowej Kandydatka w macierzystej uczelni prowadziła wykłady i ćwiczenia z ekologii, ochrony środowiska, leśnictwa, ryzyka środowiskowego i zdrowotnego, bezkręgowców glebowych, ekotoksykologii, bioindykacji i monitoringu środowiskowego w języku polskim i/lub angielskim. Ponadto Kandydatka przygotowywała materiały dydaktyczne i prowadziła zajęcia w innych uczelniach polskich (Collegium Medicum UMK, Ochrona Środowiska) i zagranicznych, m.in. w L'institut National Polytechnique de Toulouse, INP Toulouse (Francja) i w Uniwersytecie w Bergen (Norwegia). Zakres tematów realizowanych na zajęciach dydaktycznych wskazuje na dużą wiedzę i pracowitość Kandydatki. Tak duże zaangażowanie zasługuje na szczególne uznanie.

### **Działalność organizacyjna**

Dr hab. Anna Seniczak, prof. nadzw. UTP od początku swej pracy zawodowej jest aktywnym członkiem społeczności akademickiej Uniwersytetu Technologiczno-Przyrodniczego im. J.J. Śniadeckich w Bydgoszczy. Z dużym zaangażowaniem włączała się do prac organizacyjnych w swojej jednostce (m.in. organizacje pracowni laboratoryjnych, przygotowanie pomocy dydaktycznych).

W ramach działalności organizacyjnej pełniła i/lub pełni ważne funkcje w macierzystej uczelni. Była i/lub jest członkiem Rady Wydziału Hodowli i Biologii Zwierząt UTP, członkiem Wydziałowej Komisji ds. Nauki, członkiem różnych komisji wydziałowych i uczelnianych (m.in. ds. Kierunków studiów zamawianych, ds. Współpracy z Teksasem, ds. Współpracy z Krymem, ds. Stypendiów doktoranckich) i pełnomocnikiem Dziekana ds. Erasmus.

Kandydatka organizuje kursy i szkolenia, m.in. kurs 'The Baltic Sea Environment' w ramach międzynarodowego programu Baltic University Programme (<http://www.balticuniv.uu.se/>) koordynowanego przez Uniwersytet w Uppsali (Szwecja), kursu na Uniwersytecie w Bergen (Norwegia): 'Soil mites (Acari) – taxonomy, biology, and ecology' (<http://www.forbio.uio.no/events/courses/2018/Acari.html>). Była także organizatorem dwóch polskich sympozjów akarologicznych. Należy do Polskiego Towarzystwa Akarologicznego.

Dr hab. Anna Seniczak popularyzuje naukę podczas spotkań w ramach tzw. Drzwi Otwartych na Wydziale Hodowli i Biologii Zwierząt. Była członkiem jury w konkursie języka angielskiego 'The International Public Speaking Competition.

W mojej ocenie dorobek organizacyjny Dr hab. Anny Seniczak, prof. nadzw. UTP jest imponujący. Wszystkie przedsięwzięcia Kandydatki w tym zakresie kończyły się dużym sukcesem.

### **Wniosek końcowy**

W podsumowaniu stwierdzam, że bardzo wysoko oceniam dorobek naukowo-badawczy, dydaktyczno-wychowawczy i organizatorski Dr hab. Anny Seniczak, prof. nadzw. UTP. W dorobku naukowym szczególną uwagę zwracam na bardzo ukierunkowane badania prowadzone przez Kandydatkę, na ich oryginalność i wartość. Przyczyniają się one do rozwoju akarologii. Dorobek naukowy wyraźnie zwiększył się po uzyskaniu stopnia doktora habilitowanego. Poprzez publikowanie wyników w prestiżowych czasopismach Dr hab. Anna Seniczak, prof. nadzw. UTP z dużym sukcesem popularyzuje osiągnięcia polskich naukowców w świecie. Kandydatka wyróżnia się także dorobkiem dydaktyczno – wychowawczym, przede wszystkim zaangażowaniem w kształcenie młodej kadry naukowej i zawodowej. Na podkreślenie i uznanie zasługuje utrzymywanie przez Nią wysokiej aktywności naukowej, dydaktyczno – wychowawczej i organizatorskiej w całym okresie pracy zawodowej. Duże osiągnięcia Kandydatki były możliwe dzięki kreatywności, umiejętności pracy zespołowej, doskonałej współpracy z polskimi i zagranicznymi naukowcami, a także ogromnej pracowitości.

Z pełnym przekonaniem gorąco popieram starania Pani dr hab. Anny Seniczak, prof. Nadz. UTP w Bydgoszczy o uzyskanie tytułu profesora.



*Prof. dr hab. Alicja Buczek*  
Katedra i Zakład Biologii i Parazytologii  
Uniwersytetu Medycznego w Lublinie  
20-080 Lublin, ul. Radziwiłłowska 11  
tel./fax (81) 4486060