

PROTOKÓŁ
z posiedzenia Komisji Habilitacyjnej powołanej decyzją Centralnej Komisji
do Spraw Stopni i Tytułów z dnia 13 stycznia 2014 r.
w celu przeprowadzenia postępowania habilitacyjnego
dr Andrzeja Borkowskiego w dziedzinie nauk leśnych, dyscyplinie leśnictwo

Posiedzenie Komisji odbyło się w Instytucie Badawczym Leśnictwa w dniu 27 marca 2014 r. W posiedzeniu uczestniczyli:

1. **Prof. dr hab. Tadeusz Kowalski** z Uniwersytetu Rolniczego im. Hugona Kołłątaja w Krakowie (przewodniczący)
2. **Dr hab. Iwona Skrzecz** z Instytutu Badawczego Leśnictwa w Sękocinie Starym (sekretarz)
3. **Prof. dr hab. Henryk Tracz** ze Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie (recenzent)
4. **Prof. dr hab. Ignacy Korczyński** z Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu (recenzent)
5. **Dr hab. Wojciech Grodzki** z Instytutu Badawczego Leśnictwa w Sękocinie Starym (recenzent)
6. **Prof. dr hab. Janusz Sowa** z Uniwersytetu Rolniczego im. Hugona Kołłątaja w Krakowie (członek)
7. **Dr hab. Maciej Skorupski** z Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu (członek).

Przyjęto następujący porządek posiedzenia:

1. Otwarcie posiedzenia z komentarzem do toku postępowania (przewodniczący).
2. Ocena osiągnięć dotyczących art. 16. ust. 1 i 2 oraz pozostałego dorobku naukowego, stanowiących znaczny wkład Habilitanta w rozwój dyscypliny oraz przedstawienie jego istotnej aktywności naukowej (recenzenci).
3. Dyskusja przedmiotowa (wszyscy członkowie komisji).
4. Sporządzenie i przedstawienie uchwały wraz z uzasadnieniem, o której mowa w art. 18a ust. 8 i 11 (sekretarz).
5. Jawne głosowanie nad uchwałą w sprawie nadania lub odmowy nadania stopnia doktora habilitowanego (wszyscy członkowie).
6. Wolne głosy. Zamknięcie posiedzenia (przewodniczący).

Ad. 1.

Posiedzenie otworzył przewodniczący, **prof. dr hab. Tadeusz Kowalski**, który powitał Komisję i podziękował za przybycie wszystkich jej członków oraz terminowe wykonanie recenzji. Przewodniczący przedstawił tok postępowania habilitacyjnego dr. Andrzeja Borkowskiego i nadmienił, że Habilitant we wniosku do CK z dnia 25 czerwca 2013 r. nie wnosił o przeprowadzenie głosowania w trybie tajnym. Zaproponował wyżej zamieszczony porządek posiedzenia, który był przesłany do wszystkich członków, zaznaczając, że wszyscy członkowie mieli już możliwość zapoznania się z recenzjami. Następnie zwrócił się do recenzentów, aby w pierwszej kolejności scharakteryzowali i ocenili osiągnięcie naukowe będące podstawą wszczęcia postępowania habilitacyjnego pt. „Eksploatacja zasobów drzew

pułapkowych przez cetyńca większego *Tomicus piniperda* (L.): Ekologia i modelowanie” oraz dokonali oceny całokształtu dorobku naukowego dr. A. Borkowskiego, z zaznaczeniem praktycznych możliwości wykorzystania wyników badań. Natomiast w drugiej kolejności ocenione zostaną osiągnięcia organizacyjne i dydaktyczne.

Ad. 2.

Jako pierwszy głos zabrał **prof. dr hab. Henryk Tracz**, który na wstępie przedstawił informacje ogólne o Kandydacie oraz przebieg jego pracy zawodowej w Instytucie Biologii Uniwersytetu Jana Kochanowskiego w Kielcach. Następnie omówił dorobek naukowy dra A. Borkowskiego, na który złożyło się ponad 30 publikacji naukowych, z których 7 znajduje się w bazie Journal Citation Report. Recenzent podkreślił, że po doktoracie ukazało się ponad 20 prac, z czego ponad połowa to prace opublikowane samodzielnie.

Ponadto prof. dr hab. H. Tracz podkreślił główne nurty badawcze w pracy naukowej dr. inż. A. Borkowskiego, na które złożyły się:

- monitoring zasiedlenia drzewostanów sosnowych przez szkodniki wtórne,
- ekologia oraz metody prognozowania liczebności populacji cetyńców,
- zasiedlenie wiatrowałów i drzew pułapkowych przez szkodniki wtórne,
- dynamika liczebności zwójek jodłowych w Świętokrzyskim PN,
- ocena zagrożenia przez owady drzewostanów znajdujących się w strefie immisji przemysłowych,
- statystyczne metody oceny zagęszczenia populacji korników na drzewach iglastych.

Recenzent zwrócił szczególną uwagę na ostatni z ww. nurtów badawczych Kandydata. W wyniku jego realizacji opracowana została nowatorska metoda szacowania całkowitej gęstości zasiedlenia drzew pułapkowych, wiatrowałów lub posuszu sosny, świerka i jodły przez korniki. Oprócz walorów poznawczych, metoda ta ma duże znaczenie dla praktyki ochrony lasu przed szkodnikami wtórnymi. Na podkreślenie zasługuje też fakt, że uzyskane wyniki zostały opublikowane w renomowanych czasopismach posiadających Impact Factor (IF).

Następnie prof. dr hab. H. Tracz przedstawił recenzję dzieła naukowego stanowiącego podstawę postępowania habilitacyjnego dr. A. Borkowskiego. W pierwszej kolejności Recenzent zwrócił uwagę na tytuł dzieła, a zwłaszcza określenie „eksploatacja zasobów drzew pułapkowych”, które brzmi bardzo technicznie i lepiej by było, gdyby zostało zastąpione sformułowaniem „zasiedlenie drzew pułapkowych”. Omawiając poszczególne rozdziały pracy, Recenzent podkreślił zbyt zawity i mało przejrzysty sposób ustalania odległości drzewostanu od składowiska tartacznego będącego ośrodkiem reprodukcji cetyńców. W podsumowaniu prof. dr hab. H. Tracz stwierdził, że opiniowane dzieło jest opracowaniem uniwersalnego modelu umożliwiającego precyzyjną ocenę liczebności cetyńca większego w drzewostanach sosnowych, niezależnie od zagęszczenia jego populacji. Recenzent podkreślił, że dr A. Borkowski wykorzystał swoją wiedzę z zakresu matematyki i statystyki oraz wieloletnie doświadczenia z badań nad tym gatunkiem. Zwrócił również uwagę, że sposób przedstawienia badań przez Habilitanta świadczy o jego doskonałym rozpoznaniu przedmiotu badań. Natomiast przedłożone do oceny dzieło stanowi cenny wkład do teorii i praktyki szeroko pojmowanej ochrony lasu i może być źródłem wiedzy dla osób zajmujących się czynną ochroną przyrody i faunistyką.

W podsumowaniu Recenzent wyraził pogląd, że publikowany dorobek naukowy oraz dzieło naukowe pt. „Eksplatacja zasobów drzew pułapkowych przez cetyńca większego

Tomicus piniperda (L.): Ekologia i modelowanie” stanowią w świetle obowiązujących przepisów podstawę do ubiegania się o nadanie stopnia doktora habilitowanego nauk leśnych.

W następnej kolejności głos zabrał drugi z recenzentów **prof. dr hab. Ignacy Korczyński**, który podkreślił, że opinię w przedmiotowej sprawie przygotował z uwzględnieniem Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 1 września 2011 r. w sprawie kryteriów oceny osiągnięć osoby ubiegającej się o nadanie stopnia doktora habilitowanego. Ponadto zaznaczył, że jego wypowiedź będzie uzupełnieniem informacji przedstawionych już przez 1. Recenzenta – prof. dr. hab. H. Tracza.

Po uzyskaniu stopnia doktora habilitant opublikował 28 prac, z których 6 ukazało się w czasopismach indeksowanych w bazie Journal Citation Reports (JCR), przy czym 2 spośród nich zostały wykonane samodzielnie, a w czterech Habilitant był współautorem. W 15 oryginalnych pracach twórczych, jakie ukazały się w innych recenzowanych czasopismach naukowych po uzyskaniu stopnia doktora, Habilitant 12 razy był samodzielnym autorem i dwa trzy współautorem. Sumaryczny Impact Factor (IF) publikacji naukowych zgodnie z rokiem opublikowania wynosi 5,497. Liczba cytowań publikacji według bazy Web of Science (WoS) wynosi 15, a Indeks Hirscha wynosi 2.

Prof. dr hab. J. Korczyński podsumował, że dorobek publikacyjny Habilitanta jest stosunkowo liczny i wartościowy oraz został znacząco powiększony po uzyskaniu stopnia doktora. Większość publikacji to oryginalne prace twórcze, z których wiele ukazało się w wyróżniających się czasopismach naukowych. Badania opisane w pracach mają istotne znaczenie naukowe oraz praktyczne. Poza tym zdobyte doświadczenie zostało wykorzystane przez dr. Andrzeja Borkowskiego w badaniach przedstawionych w rozprawie habilitacyjnej

Prof. dr hab. I. Korczyński oceniając dzieło naukowe dr. A. Borkowskiego zwrócił uwagę, że tytuł jest niezgodny ze znaczną częścią pracy, szczególnie tą, która dotyczy opracowania modelu określania liczebności cetyńców na drzewach pułapkowych. Zaznaczył także, że choć metodyka badań została opisana wystarczająco precyzyjnie i w sposób komunikatywny, to dyskusyjnym wydaje się wykorzystywanie w równaniu regresji, służącym do określania liczebności cetyńców na pułapce, strefy odległości pułapki od składnicy drewna jako pewnej stałej. Pewne wątpliwości, zdaniem Recenzenta, może również budzić przyjęcie przez habilitanta założenia, że miarą stopnia eksploatacji zasobów drzew pułapkowych przez korniki jest wyłącznie równomierność rozmieszczenia korników wzdłuż pnia, tak zwana szerokość niszy, a nie – na przykład – również zagęszczenie korników na pniu. Ponadto Recenzent omawiając rozdział „Wyniki” zwrócił uwagę, że w tej części został przedstawiony stopień nachodzenia na siebie oraz odrębności stref występowania poszczególnych gatunków korników na strzale drzewa. Habilitant wykazał, że *Hylurgops palliatus* i *Pityogenes bidentatus* zajmują tą samą niszę, nazywając ją niszą ekologiczną. Jest to określenie niewłaściwe, gdyż nisza ekologiczna charakteryzuje nie tylko miejsce występowania danego gatunku ale również wszystkie jego wymagania odnośnie środowiska i miejsce w abiotycznych oraz biotycznych zależnościach ekologicznych.

Prof. dr hab. I. Korczyński zwrócił także uwagę na rozdział „Podsumowanie i Wnioski”. W punkcie pierwszym Habilitant stwierdził, że pułapki naturalne są skuteczną metodą ograniczania liczebności populacji *Tomicus piniperda*. Jest to stwierdzenie zupełnie oderwane od treści pracy i w związku z tym nie powinno być przedstawiane jako wniosek podsumowujący wyniki. Pozostałe stwierdzenia i wnioski są poprawne i wynikają z treści pracy.

W podsumowaniu prof. dr hab. I. Korczyński zaznaczył, że opracowanie wnosi wiele istotnych, nowych wartości do wiedzy o biologii korników zasiedlających pułapki wykonane z pni ściętych drzew sosny. Stanowi również znaczny wkład do badań nad metodami pomiaru liczebności cetyńców w drzewostanach sosnowych i pomimo pewnych niedoskonałości rozprawa jest istotnym osiągnięciem naukowym poszerzającym wiedzę z zakresu ochrony lasu. Z tych względów opracowanie to w pełni może stanowić podstawę do ubiegania się o uzyskanie stopnia doktora habilitowanego.

Uzupełniając powyższe wypowiedzi, kolejny recenzent, **dr hab. Wojciech Grodzki** powiedział, że przedmiotowe opracowanie jest interesującym studium ekologicznym poświęconym charakterystyce zasiedlania drzew pułapkowych sosny przez owady kambiofagiczne, ze szczególnym uwzględnieniem cetyńca większego. Zaproponowane przez Habilitanta podejście naukowe wpisuje się we współczesne kierunki badań entomologicznych i ekologicznych, i przez to zasługuje na uznanie. Nie mniej recenzent zwrócił uwagę na tytuł pracy, w którym termin „Eksploracja zasobów ...” brzmi obco i mógłby być zastąpiony określeniem typu „Charakterystyka zasiedlania drzew ...”. Ponadto dr hab. W. Grodzki przedstawił swoje zastrzeżenia dotyczące 2 fragmentów tekstu zamieszczonych w rozdziale „Wstęp”. W pierwszym Habilitant wymienił 4 metody stosowane do „pośredniej oceny zagęszczenia populacji cetyńca większego”, które w myśl Instrukcji Ochrony lasu z 2004 r. są wykorzystywane w praktyce leśnej. Tymczasem, żadna z tych metod nie służy ocenie liczebności szkodnika, stąd istnieje potrzeba opracowania takiej metody. Habilitant w rozdziale tym zaznaczył także, że istnieją tylko pojedyncze prace opisujące interakcje biotyczne w populacjach korników. Nie zgadzając się z tą opinią, Recenzent podkreślił istnienie wielu publikacji poruszających ten temat.

Omawiając kolejne rozdziały pracy, dr hab. W. Grodzki ustosunkował się do dyskusyjnych, jego zdaniem, zagadnień oraz usterek technicznych znajdujących się w rozdziałach „Materiał i metody” oraz „Wyniki”. Natomiast podkreślił przejrzysty układ rozdziału „Dyskusja” zwracając jednocześnie uwagę na budzące wątpliwości stwierdzenia habilitanta dotyczące zagadnień związanych z praktycznym zastosowaniem drzew pułapkowych w praktyce ochrony lasu. Recenzent dokonał również krytycznego przeglądu wniosków zwracając uwagę na to, że wniosek nr 1 nie wynika z przeprowadzonych badań. Wątpliwości budzi również wniosek nr 8 dotyczący wykorzystania wiatrołomów do monitoringu liczebności populacji cetyńców oraz wniosek nr 9, w którym Habilitant proponuje wykorzystanie drzew pułapkowych w obszarach ochrony ścisłej.

W podsumowaniu dr hab. W. Grodzki stwierdził, że recenzowana praca stanowi interesujące studium ekologiczne owadów kambiofagicznych zasiedlających sosnowe pułapki klasyczne, a jego istotnym walorem jest nowatorskie podejście metodyczne do analizy uzyskanych wyników. Recenzent uważa, że oceniana publikacja stanowi podstawę do ubiegania się o nadanie stopnia doktora habilitowanego.

Ponadto dr hab. W. Grodzki podkreślił, że owady kambiofagiczne występujące na gatunkach drzew iglastych stanowią główny przedmiot zainteresowań badawczych habilitanta, a podejmowana tematyka jest ważna i aktualna oraz szeroko związana z gospodarką leśną. Zainteresowania te dotyczą zagadnień biologii i ekologii tych owadów, metod oceny i prognozowania liczebności ich populacji oraz wpływu wywieranego przez nie na drzewostany.

Habilitant konsekwentnie, od wielu lat, pozostaje wierny tej tematyce, pomimo pracy w instytucji naukowej nie zorientowanej na specyficzne problemy lasu i leśnictwa, a przez to znajdującej się w pewnym oddaleniu od głównego nurtu badań leśnych.

Uzupełniając wypowiedzi poprzedników, dr hab. W. Grodzki stwierdził, że łączna liczba punktów za publikacje Habilitanta wynosi wg wykazu MNiSW z 20.12.2012 roku – 380 (w tym 71 przed doktoratem). Wątpliwości budzić może zastosowanie przez Habilitanta do wszystkich publikacji punktacji z tego wykazu, co mogło wpłynąć na zawyżenie łącznej liczby punktów. Liczba publikacji znajdujących się w bazie Web of Science wynosi 7, a w bazie Scopus – 8, liczba cytowań odpowiednio 15 i 12, zaś indeks Hirscha $h=2$ według obu baz. Aktywność publikacyjna zwiększyła się z 0,75 pracy/rok przed doktoratem do 1,62 pracy/rok po doktoracie.

W nawiązaniu do wypowiedzi dr. hab. W. Grodzkiego **Przewodniczący** potwierdził wypowiedź stwierdził, że po przeliczeniu punktów za publikacje Habilitanta zgodnie z rokiem ich wydania, suma tych punktów wynosi około 200.

W dalszej kolejności **prof. dr hab. T. Kowalski** zaproponował omówienie działalności organizacyjnej i dydaktycznej dr inż. A. Borkowskiego

Prof. dr hab. H. Tracz podkreślił, że Habilitant był promotorem łącznie 29 prac licencjackich i magisterskich, prowadzi liczne ćwiczenia z ekologii ogólnej, ekologii zwierząt i ochrony środowiska oraz jest osobą aktywnie działającą na Wydziale Matematyczno-Przyrodniczym uczelni. Prowadzi również współpracę ze Świętokrzyskim Parkiem Narodowym i RDLP w Radomiu. **Prof. dr hab. I. Korczyński** zwrócił również uwagę na to, że dr A. Borkowski kierował jednym grantem KBN oraz 4 projektami zleconymi przez macierzystą uczelnię i tym samym ma doświadczenie w kierowaniu projektami badawczymi, i jest przygotowany do prowadzenia samodzielnej działalności naukowej. Ponadto zaznaczył, że Habilitant wielokrotnie uczestniczył w krajowych konferencjach naukowych, w których wygłaszał referaty dotyczące badań prowadzonych nad cetyńcami w sąsiedztwie składnic drewna i tartaków, a także badań nad stratami w przyrostach drzew uszkodzanych przez cetyńce. **Dr hab. W. Grodzki** w uzupełnieniu dodał, że działalność dydaktyczna i organizacyjna Habilitanta świadczy o znacznej jego aktywności w życiu społeczności akademickiej Uczelni oraz lokalnego środowiska naukowego.

Po przedstawieniu opinii Recenzentów, przewodniczący **prof. dr hab. T. Kowalski** zaprosił członków Komisji do dyskusji.

Głos zabrał **prof. dr hab. Janusz Sowa** informując, że recenzowane dzieło jest poprawne metodologicznie pod względem zastosowanych metod statystycznych i stanowi sumę doświadczeń Habilitanta z zakresu metodologii modelowych analiz w badaniach szkodników wtórnych drzew leśnych. Oceniał dorobek Habilitanta i przedstawione dzieło w zakresie trzech grup zagadnień. Po pierwsze na uwagę zasługuje fakt konsekwentnego rozwijania statystyczno-matematycznych metod badania szkodników owadziwych występujących na drzewach leśnych. W dorobku Kandydata widać wyraźnie rozwijanie metod modelowych analizy danych uzyskiwanych w badaniach, czego zwieńczeniem jest oryginalna metodologia zawarta w ocenianym dziele naukowym. Po drugie prof. dr hab. Janusz Sowa podkreślił poprawność i adekwatność zastosowanego w dziele modelu analizy danych dotyczących zasiedlania drzew pułapkowych przez cetyńce. I choć autor zastosował szereg skrótów myślowych w opracowaniu, np. nie wyjaśniających wystarczająco precyzyjnie dlaczego stosował akurat transformację

logarytmiczną danych pomiarowych, to jednak z formalnego punktu widzenia takie postępowanie jest poprawne i dopuszczalne w badaniach naukowych i nie może być podstawą formułowania jakiegokolwiek zarzutu. Po trzecie, prof. Sowa podkreślił, że wypracowany przez dr inż. A. Borkowskiego warsztat metodologiczny zasługuje na szczególne uznanie, gdyż w naukach entomologicznych w leśnictwie takie postępowanie badawcze należy do rzadkich, a wyraźnie obiektywizuje zagadnienia analizy badanych zmiennych losowych w ekologii owadów leśnych. Ten aspekt badań Kandydata należy zdaniem prof. Sowy szczególnie wysoko ocenić. W podsumowanie prof. dr hab. Janusz Sowa stwierdził, że dr A. Borkowski w pełni zasługuje na nadanie mu stopnia doktora habilitowanego nauk leśnych.

Natomiast **dr hab. Maciej Skorupski** podkreślił trafność recenzji, w których wyczerpująco zostały scharakteryzowane osiągnięcia naukowe i dydaktyczne dr. A. Borkowskiego. **Dr hab. Iwona Skrzecz** zwróciła uwagę, że w środowisku naukowym Habilitant ma opinię wybitnego specjalisty w zakresie ekologii i biologii szkodników wtórnych występujących na sośnie.

Ad. 4-5.

W dalszej kolejności opracowano uchwałę oraz jej uzasadnienie, a następnie **Przewodniczący** zarządził głosowanie jawne. Wynik głosowania:

Uprawnionych do głosowania: 7 osób,

Obecnych na posiedzeniu: 7 osób,

Popierających uchwałę: 7 osób,


Przeciwnych: 0 osób,


Wstrzymujących się: 0 osób.

PO GŁOSOWANIU PROF. DR HAB. T. KOWALSKI STWIERDZIŁ, ŻE KOMISJA WYRAZIŁA JEDNOMYŚLNIE POZYTYWNA OPINIĘ WS. NADANIA DR. ANDRZEJOWI BORKOWSKIEMU STOPNIA DOKTORA HABILITOWANEGO NAUK LEŚNYCH W DYSCYPLINIE LEŚNICTWO.

Ad. 5.

Wolnych głosów nie było. Przewodniczący podziękował za udział w posiedzeniu Komisji i wnikliwą analizę oraz ocenę całokształtu działalności naukowej, organizacyjnej i dydaktycznej Habilitanta.


Protokołowała Sekretarz Komisji
dr hab. Iwona Skrzecz


Przewodniczący Komisji
prof. dr hab. Tadeusz Kowalski

Sękocin Stary, 27 marca 2014 r.