

Poznań, 9.04.2021

Prof. UPP dr hab. inż. Andrzej Mazur
Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu
Wydział Leśny i Technologii Drewna, Katedra Entomologii Leśnej
ul. Wojska Polskiego 71C
60-625 Poznań
tel. +48 511 765 184; e-mail: andrzej.mazur@up.poznan.pl

Recenzja

osiągnięcia habilitacyjnego oraz dorobku naukowego

dr. Dawida Marczała w związku z postępowaniem o nadanie stopnia naukowego doktora
habilitowanego w dziedzinie nauki rolniczej w dyscyplinie nauki leśne

1. Podstawa prawna wykonania recenzji

Recenzja została wykonana na podstawie uchwały nr RN-0000-689/2021 Rady Naukowej Instytutu Badawczego Leśnictwa z dnia 28 stycznia 2021 roku działającej zgodnie z art. 221 ust. 5 ustawy z dnia 20 lipca 2018 roku Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2020 r., poz. 85) w sprawie powołania komisji habilitacyjnej w postępowaniu w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego dr. Dawidowi Marczałowi w dziedzinie nauk rolniczych w dyscyplinie nauki leśne.

Przesłana dokumentacja zawiera w wersji papierowej:

- Pismo przewodnie i Uchwałę Rady Naukowej Instytutu Badawczego Leśnictwa w Sękocinie Starym
- Harmonogram przebiegu postępowania habilitacyjnego dr. Dawida Marczała
- Osiągnięcie habilitacyjne w formie monografii naukowej pt. „Chrząszcze saproksyliczne głównych typów siedliskowych Puszczy Kampinoskiej – studium faunistyczno-ekologiczne” autorstwa dr. Dawida Marczała, która ukazała się nakładem Wydawnictwa Instytutu Badawczego Leśnictwa w serii: Prace Instytutu Badawczego Leśnictwa, Rozprawy i Monografie (bez podania numeru) w 2020 roku.

W wersji elektronicznej dostarczono także:

- Wniosek dr. Dawida Marczała o przeprowadzenie postępowania habilitacyjnego z dnia 28 lipca 2020 r.
- Autoreferat w języku polskim (załącznik nr 3) zawierający opis kariery naukowej oraz istotnej aktywności naukowej

- Wykaz osiągnięć naukowych stanowiących znaczny wkład w rozwój deklarowanej przez habilitanta dyscypliny naukowej (zał. 4 do wniosku)
- Wykaz 15 najważniejszych publikacji naukowych
- Płyte CD z dokumentacją w wersji elektronicznej.

Niniejsza opinia została wykonana zgodnie z kryteriami zawartymi w art. 219 ust. 1 Ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2018 r., poz. 1668 ze zm.) z dnia 20 lipca 2018 r. oraz art. 6. Uchwały nr RN-0000-688/2021 Rady Naukowej Instytutu Badawczego Leśnictwa z dnia 28 stycznia 2021 roku.

2. Informacje ogólne oraz przebieg pracy zawodowej

Dr Dawid Marczak jest absolwentem studiów magisterskich na kierunku biologia na Uniwersytecie Warmińsko-Mazurskim w Olsztynie w 2003 roku. Stopień doktora nauk biologicznych w zakresie biologii i zoologii, został nadany Mu uchwałą Rady Wydziału Biologii Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie z dnia 19. maja 2009 roku na podstawie rozprawy: "Zróżnicowanie zgrupowań chrząszczy epigeicznych w siedliskach boru sosnowego świeżego" promowanej przez prof. dr hab. Aleha Aleksandrovicha.

Habilitant rozpoczął pracę zawodową w 2008 roku na stanowisku asystenta naukowego w Kampinoskim Parku Narodowym. W latach 2014-2019 pełnił funkcje kierownicze na stanowisku Kierownika Zespołu ds. Nauki i Monitoringu Przyrody w Kampinoskim Parku Narodowym. Od 1. Stycznia 2020 roku jest Głównym Specjalistą ds. Ochrony Przyrody, kierującym Zespołem ds. Monitoringu i Ochrony Przyrody KPN.

Równolegle, od 1. października 2010 roku do chwili obecnej, jest pracownikiem Wyższej Szkoły Ekologii i Zarządzania w Warszawie, pełniąc funkcje starszego wykładowcy, adiunkta i profesora uczelni.

3. Ocena dorobku naukowego

Dorobek naukowy dr. Dawida Marczała składa się z 99 publikacji naukowych, łącznie z osiągnięciem habilitacyjnym. Obejmuje on 2 monografie i 7 rozdziałów w monografiach naukowych oraz 90 oryginalnych artykułów naukowych publikowanych w krajowych i zagranicznych czasopismach naukowych. Tematycznie publikacje dotyczą głównie entomologii i zoologii.

Imponująca jest liczba wystąpień na konferencjach krajowych i zagranicznych oraz zrealizowanych wykładów, która obejmuje 62 wystąpienia (referaty i postery) w okresie od 2009 do 2019 roku.

Sumaryczny Impact Factor wg stanu na 01.07.2020 r. wynosi 5,387.

Łączna punktacja MNiSW – 713 punkty (w tym 6 punktów przed doktoratem, a pozostałe punkty uzyskano po doktoracie)

Index Hirsch'a wg Web of Sciences – 2

Liczba cytowań wg ResearchGate.net – 128 (stan na 7.04.2021)

Liczba cytowań wg Web of Sciences – 13.

Znaczna część publikacji Habilitanta jest dostępna na stronach właściwych czasopism naukowych, ale także na ogólnodostępnym portalu społecznościowym naukowców (ResearchGate.net), co znacznie ułatwia dotarcie do wyników badań. Świadczy to ponadto o docenianiu przez Habilitanta konieczności upowszechnienia dorobku naukowego.

Zainteresowanie Habilitanta entomologią sięgają okresu dzieciństwa. Pierwsze badania entomologiczne Dawid Marczak prowadził pod kierunkiem prof. Jarosława Buszko (UMK w Toruniu), i w początkowym okresie badania koncentrowały się wokół motyli (Lepidoptera). Studia biologiczne na ATR w Olsztynie (obecnie Uniwersytet Warmińsko-Mazurski) i realizacja pracy doktorskiej dotyczącej epigeicznych biegaczowatych skoncentrowały zainteresowania naukowe Habilitanta na chrząszcze.

Tematyka badań koleopterologicznych skupia się wokół:

- badań faunistycznych i różnorodności gatunkowej wybranych obszarów Polski i Europy (Białoruś, Bałkany),
- badań fauny saproksylicznej Puszczy Kampinoskiej i Knyszyńskiej
- badań nad chrząszczami koprofagicznymi w środowisku leśnym.

Wybór najważniejszych, zdaniem Habilitanta prac naukowych, obejmuje prace poświęcone chrząszczom koprofagicznym, nowym gatunkom dla fauny Polski z rodziny Ptiliidae i Buprestidae oraz z rzędu Hymenoptera. Dwie prace dotyczą przeglądu gatunków z rodziny Cerambycidae i nadrodziny Scarabaeoidea z Macedonii, pozostałe zaś omawiają rolę gatunków istotnych gospodarczo dla leśnictwa tj. przyplaszczka granatka i kornikowatych w lasach Puszczy Kampinoskiej, monitoring i występowanie gatunków chronionych (zgmiotki, ponurek) w Puszczy Knyszyńskiej i Kampinoskiej. Jedna z prac ma charakter rewizji danych o rozmieszczeniu i ekologii stenotopowych, psammofilnych i halofilnych gatunków z podrodziny Aegialiinae. Prace te reprezentują wysoki poziom naukowy.

W dorobku naukowym Habilitanta znajdują się prace poświęcone pijawkom, pluskwiakom, ptakom i ssakom, metabolizmowi siedlisk, związkom motyli i parazytoidów oraz energii odnawialnej.

Dr Dawid Marczak jest również aktywny na polu organizacji i popularyzacji nauki – jest autorem i współautorem 33 publikacji popularno-naukowych. Był członkiem komitetów organizacyjnych 7 konferencji i zjazdów krajowych, recenzował 9 maszynopisów kierowanych do czasopism naukowych polskich (6) i zagranicznych (3). Ponadto kierował sześcioma i był wykonawcą trzech kolejnych projektów badawczych finansowanych przez DGLP.

Podsumowując dorobek naukowy dr. Dawida Marcza należy uznać go za obszerny i istotny dla faunistyki i ekologii chrząszczy Polski oraz niektórych innych krajów europejskich. Habilitant sukcesywnie i systematycznie publikuje wyniki obserwacji i badań

entomologicznych, a na tym tle osiągnięcie habilitacyjne rysuje się jako obszerny raport z realizacji autorskiego projektu, nieporównywalny z żadną inną dotychczasową publikacją, tak w zakresie taksonomicznym, jak i objętości materiału badawczego.

4. Ocena osiągnięcia naukowego wskazanego jako podstawa habilitacji

Osiągnięciem habilitacyjnym wskazanym przez dr. **Dawida Marcza**ka jest rozprawa naukowa: *Marczak D. 2020. Chrząszcze saproksyliczne głównych typów siedliskowych Puszczy Kampinoskiej – studium faunistyczno-ekologiczne. Instytut Badawczy Leśnictwa, Sękocin Stary: ss. 285. ISBN 978-83-62830-82-4.*

Rozprawa prezentuje oryginalne wyniki badań nad zgrupowaniami chrząszczy saproksylicznych występujących w trzech typach drzewostanów Puszczy Kampinoskiej. Są to:

1. bory mieszane na siedliskich świeżych z dużym udziałem sosny, odpowiadające zbiorowiskom kontynentalnego boru mieszanego *Querceto roboris-Pinetum*;

2. Lasy odpowiadające zbiorowiskom grądu sukontynentalnego *Tilio-Carpinetum*;

3. Olsy odpowiadające zbiorowiskom olsu porzeczkowego *Ribeso nigri-Alnetum* i łęgu jesionowo-olszowego *Fraxino-Alnetum*.

Każdy z wymienionych typów drzewostanów był reprezentowany przez 3 powierzchnie badawcze, na których w kolejnych latach (2014-2016) prowadzono odłowy chrząszczy przy pomocy pułapek barierowych (2 pułapki trójkątne ekranowe i 10 pułapek przegrodowych na każdej z powierzchni) w miesiącach kwiecień-lipiec.

Odłowiono blisko 51 800 chrząszczy zakwalifikowanych do 1116 gatunków, w tym 46 800 osobników należących do 694 gatunków uznano jako obligatoryjnie saproksyliczne. Jest to osiągnięcie imponujące na tle prowadzonych w kraju badań nad chrząszczami saproksylicznymi środowisk leśnych. Metody odłowu chrząszczy były ukierunkowane również na poznanie zależności pomiędzy gatunkami drzew (sosna, dąb, olsza, grab) a gatunkami chrząszczy.

Przeprowadzone badania wskazują na:

- bardzo duże zróżnicowanie badanych biocenoz: tylko 16 gatunków jest wspólnych dla wszystkich badanych obiektów,
- bory mieszane spośród badanych typów lasów charakteryzują się największym udziałem gatunków obligatoryjnie saproksylicznych,
- olsy charakteryzuje najmniejszy udział gatunków saproksylicznych, zajmują natomiast pierwszą pozycję jako biotop gatunków mycetofagicznych,
- również olsza, spośród badanych gatunków drzew, jest związana troficznie z największą liczbą gatunków chrząszczy,
- wysoką wartość ekologiczną i faunistyczną zgrupowań chrząszczy związanych z borami i z sosną.

Szczegółowe badania pozwoliły na uzyskanie cennych danych faunistycznych: wykazano 137 gatunków nowych dla Niziny Mazowieckiej oraz 4 gatunki nowe dla fauny Polski. Układ rozprawy i narracja są typowe dla prac koleopterologicznych o charakterze

faunistyczno-ekologicznym. Autor koncentruje uwagę na różnorodności i bogactwie gatunkowym chrząszczy badanego obszaru, których rozpoznanie było nie tylko wyzwaniem logistycznym ale przede wszystkim taksonomicznym. Stwierdzone gatunki należą do 76 rodzin (dla listy chrząszczy według typów lasów) lub 56 rodzin (dla listy chrząszczy według gatunków drzew). Klasyfikacji taksonomicznej Autor dokonywał samodzielnie z wyjątkiem rodzin Staphylinidae i Ptiliidae. Wskazuje to na wysokie umiejętności i doświadczenie Autora w zakresie taksonomii Coleoptera.

Tabele z listami gatunków oraz same opisy gatunków zajmują 154 strony czyli 54% objętości rozprawy. Do opisu i analiz zgrupowań chrząszczy zastosowano podstawowe wskaźniki zoocenologiczne i waloryzacyjne oraz statystyki opisowe. Analizy podobieństw wykonano metodami Bray-Curtisa i Jaccarda. Bibliografia obejmuje 191 pozycji.

Zdaniem recenzenta, Autor rozprawy nieprecyzyjnie stosuje pojęcie typów siedliskowych lasu, zastępując nim pojęcia biocenozy i biotopu.

Rozprawa jest syntetycznym raportem z badań zrealizowanych w złożonym pod względem przyrodniczym, rozległym kompleksie leśnym Puszczy Kampinoskiej, które przyniosły ogromną ilość danych. Samodzielne opanowanie tego zakresu danych wymagało dużych umiejętności i specjalistycznej wiedzy.

Opracowanie to można uznać za wnoszące istotny wkład do wiedzy o różnorodności i bogactwie gatunkowym chrząszczy saproksylicznych powiązanych ekologicznie z borami mieszanymi, grądami i łęgami Puszczy Kampinoskiej. Studium zawiera szereg nowych informacji o rozmieszczeniu chrząszczy w Polsce i precyzuje związki gatunków saproksylicznych z gatunkami drzew i typami środowisk leśnych.

5. Ocena działalności dydaktycznej i organizacyjnej

Ważnym obszarem aktywności zawodowej dr. Dawida Marcza jest działalność dydaktyczna. Jest on pracownikiem Wyższej Szkoły Ekologii i Zarządzania, prowadzącym zajęcia z przedmiotów natury ogólnej i specjalistycznej dla studentów kierunków: ochrona środowiska, zdrowie publiczne, zarządzanie i inżynieria produkcji, architektura krajobrazu, budownictwo, mechanika i budowa maszyn, informatyka zarówno na I jak i II stopniu kształcenia. Jest promotorem 43 prac magisterskich, 43 prac inżynierskich, 3 prac licencjackich i 23 prac podyplomowych. Dr Dawid Marczak jest pełnomocnikiem Rektora Wyższej Szkoły Ekologii i Zarządzania w Warszawie ds. jakości kształcenia, członkiem Rady Wydziału Inżynierii i Zarządzania WSEiZ, koordynatorem Festiwalu Nauki z ramienia WSEiZ. Habilitant prowadzi także zajęcia w języku serbskim dla studentów Wydziału Matematyczno-Przyrodniczego Uniwersytetu w Niżu (Serbia). Za swoją działalność akademicką był nagradzany nagrodami Rektora Wyższej Szkoły Ekologii i Zarządzania w Warszawie.

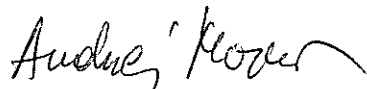
6. Podsumowanie i wniosek końcowy

Dr Dawid Marczak jest pracownikiem Kampinoskiego Parku Narodowego realizującym i kierującym badaniami i projektami naukowymi. Jest także pracownikiem dydaktycznym Wyższej Szkoły Zarządzania i Ekologii w Warszawie.

Dorobek naukowy jest ukierunkowany na zagadnienia związane z ochroną przyrody i różnorodności biologicznej owadów w lasach. Jest on znaczący pod względem przyjętych wskaźników oceny i potwierdza istotną działalność naukową Habilitanta.

Osiągnięcie habilitacyjne w formie rozprawy naukowej o chrząszczach saproksylicznych Puszczy Kampinoskiej jest, ze względu na ogrom przeanalizowanego materiału entomologicznego, jednym z najobszerniejszych opracowań tego typu dotyczących fauny Polski.

Stwierdzam, że przedłożone do oceny osiągnięcie naukowe, jak również dorobek naukowy i aktywność naukowa dr. Dawida Marczaka spełniają kryteria zawarte w art. 219 ust. 1 Ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2018 r., poz. 1668 ze zm.) z dnia 20 lipca 2018 r. i stanowią podstawę do nadaniu, w toku dalszego postępowania, stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauki rolnicze w dyscyplinie nauki leśne.



Prof. UPP dr hab. inż. Andrzej Mazur