

Prof. dr hab. Jerzy R. Starzyk  
Katedra Ochrony Ekosystemów Leśnych  
Uniwersytet Rolniczy im. H. Kołłątaja  
w Krakowie; 31-425 Kraków, Al. 29 Listopada 46

Kraków, dnia 17 marca 2021 r.

## Ocena

### **osiągnięcia naukowego, całokształtu dorobku naukowego oraz działalności dydaktycznej i organizacyjnej dr. inż. Radosława Plewy w postępowaniu o nadanie stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk rolniczych, w dyscyplinie nauki leśne**

Ocena została wykonana na zlecenie Rady Dyscypliny Nauki Leśne, Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 25.01.2021 r., zgodnie z decyzją Rady Doskonałości Naukowej z dnia 27.11.2020 r.

#### **Informacje wstępne**

Dr inż. Radosław Plewa jest absolwentem Technikum Leśnego w Białowieży (1997-2002) oraz Wydziału Leśnego SGGW w Warszawie. Studia ukończył w 2007 roku i na podstawie pracy magisterskiej pt. „Przestrzenne rozmieszczenie chrząszczy z rodziny kózkowatych (Coleoptera: Cerambycidae) na terenie Rezerwatu *Wysokie Bagno* w Puszczy Białowieskiej” otrzymał tytuł zawodowy magistra inżyniera leśnictwa. Po ukończeniu studiów w latach 2008 – 2012 był uczestnikiem III Turnusu Niestacjonarnych Studiów Doktoranckich w Instytucie Badawczym Leśnictwa w Sękocinie Starym.

Stopień naukowy doktora nauk leśnych w dyscyplinie leśnictwo uzyskał w 2013 roku na podstawie obrony rozprawy pt. „Chrząszcze saproksyliczne w strukturze pionowej drzewostanów dębowych w Polsce”, która odbyła się przed Radą Naukową Instytutu Badawczego Leśnictwa w Sękocinie Starym. Promotorem rozprawy był dr hab. Jacek Hilszczański, a recenzentami dr hab. Jerzy Borowski i dr hab. Wojciech Grodzki.

Po ukończeniu studiów Kandydat był zatrudniony jako asystent na Wydziale Leśnym SGGW w Warszawie (III do X 2008), a dalszy ciąg przebiegu pracy zawodowej kontynuował w Instytucie Ochrony Lasu IBL jako technolog (2008-2009), asystent (2009-2013), a od czerwca 2013 roku jest zatrudniony na stanowisku adiunkta.

**Ocena merytoryczna publikacji stanowiących szczególne osiągnięcie naukowe, o którym mowa w art. 219, ust. 1. Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce Dział V. Stopnie i tytuł w systemie szkolnictwa wyższego i nauki (Dz.U. z 2020 r. poz. 85 z późn. zmianami)**

Dr inż. Radosław Plewa jako szczególne osiągnięcie naukowe będące podstawą do ubiegania się o nadanie stopnia doktora habilitowanego przedstawił cykl czterech spójnych tematycznie publikacji naukowych, określonych wspólnym tytułem „Aktywne działania gospodarki leśnej na rzecz wspomagania różnorodności gatunkowej chrząszczy saproksylicznych (Coleoptera) w Polsce”. Wszystkie wymienione niżej publikacje są zespołowe, w dwóch z nich dr R. Plewa jest pierwszym autorem, a w dwóch pozostałych – trzecim.

1) Plewa R., Jaworski T., Hilszczański J., Horák J. (2017). Investigating the biodiversity of the forest strata: The importance of vertical stratification to the activity and development of saproxylic beetles in managed temperate deciduous forest. *Forest Ecology and Management*, 402:186-193.

2) Plewa R., Jaworski T., Tarwacki G., Gil W., Horák J. (2019). Establishment and maintenance of power lines are important for insect diversity in Central Europe. *Zoological Studies*, 59 (3): 1-9.

3) Hilszczański J., Jaworski T., Plewa R., Jansson N. (2014). Surrogate tree cavities: boxes with artificial substrate can serve as temporary habitat for *Osmoderma barnabita* (Motsch.) (Coleoptera, Cetoniinae). *Journal of Insect Conservation*, 18(5): 855-861.

4) Hilszczański J., Jaworski T., Plewa R., Horák J. (2016). Tree species and position matter: the role of pests for survival of other insects. *Agricultural and Forest Entomology*, 18(4):340-348.

Wyżej wymienione publikacje napisane w języku angielskim ukazały się w czterech różnych wysoko punktowanych czasopismach naukowych o zasięgu międzynarodowym. Suma punktów publikacji stanowiących osiągnięcie naukowe według oceny parametrycznej Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego wynosi 185, a łączny *Impact Factor* czasopism, w których zostały opublikowane – 7,338. Jak wynika z podanych informacji udział Kandydata w ich powstaniu był znaczący, biorąc pod uwagę również oświadczenia współautorów publikacji i obejmował m. in. opracowanie (lub współudział) koncepcji badań, metodykę, współudział w zbieraniu materiałów w terenie i jego oznaczanie, udział w częściowych analizach danych przygotowaniu poszczególnych rozdziałów manuskryptów do druku. Szkoda, że nie podano

udziału procentowego poszczególnych współautorów w opracowaniu poszczególnych publikacji. W pierwszej z wymienionych publikacji dr inż. R. Plewa był kierownikiem trzyletniego projektu badań. W mojej opinii zarówno liczba artykułów składających się na osiągnięcie naukowe oraz ich wartość merytoryczna, a także przypisane im wskaźniki naukometryczne są wystarczające przy ubieganiu się o stopień doktora habilitowanego.

Problematyka osiągnięcia naukowego mieści się w głównym nurcie badań Kandydata. Dotyczy ona szeroko ujętej biologii i ekologii chrząszczy saproksylicznych, których stałym lub okresowym środowiskiem życia jest drewno żywych ale osłabionych oraz zamierających lub martwych drzew. Problematykę tę dr inż. Radosław Plewa przedstawił bardzo szeroko i wyczerpująco we wstępnej części omówienia osiągnięcia naukowego, w oparciu o liczne dane z piśmiennictwa oraz własne dotychczasowe wyniki badań. Zwrócił szczególną uwagę na niedostateczne poznanie zmian jakie następują w strukturze zgrupowań chrząszczy saproksylicznych reprezentujących różne grupy troficzne i funkcjonalne na tle prowadzonych zabiegów gospodarczych w leśnictwie. Stąd wynika potrzeba prowadzenia tego typu badań, których wyniki mogą być wykorzystane przez administrację Lasów Państwowych, a także dla utrzymania odpowiedniego poziomu różnorodności gatunkowej chrząszczy saproksylicznych w lasach gospodarczych. Mam tylko niewielką, ale moim zdaniem istotną uwagę dotyczącą wielokrotnego używania przez Kandydata w tekście części wstępnej terminu „martwe drewno”, które jest niepoprawne pod względem merytorycznym, a także błędnym tłumaczeniem terminu angielskiego „deadwood” lub „dead wood”, który oznacza „uschnięte drzewo” (Stanisławski J. 1968. Wielki słownik angielsko-polski. Wiedza Powszechna, Warszawa), „drewno posuszowe” lub „leżaninę” (Wielojęzyczny słownik terminów leśnych i drzewnych. 1998, Wyd. „Świat”, Warszawa). Niestety termin „martwe drewno” bardzo się rozpowszechnił głównie w literaturze popularno-naukowej i nie tylko, ale nie powinien być używany w publikacjach naukowych. Zamiast terminu „martwe drewno” powinno się używać określenie „drewno zamierających lub martwych drzew”. Ponadto większość gatunków chrząszczy kambio- i ksylofagicznych zaliczanych do grupy owadów saproksylicznych rozpoczyna swój rozwój pod korą, w strefie miazgi i łyka, a dopiero potem wgryza się w drewno. Z tego względu powinno się używać określenie martwe drzewa (stojące lub leżące) lub ich fragmenty, ponieważ w większości są one pokryte korą. Interesującym i moim zdaniem właściwym podziałem chrząszczy saproksylicznych jest zaproponowana przez Schmidla i Busslera (2004) klasyfikacja wyodrębniająca m. in. gatunki chrząszczy rozwijające się w starym i/lub silnie rozłożonym drewnie oraz w świeżym i/lub słabo

rozłożonym drewnie. Na wyżej wymienioną publikację powołuje się Kandydat w tekście części wstępnej.

Habilitant zwrócił słusznie uwagę, że występowanie chrząszczy saproksylicznych związane jest nie tylko z obecnością zamierających lub martwych drzew, ale również z jakością drewna, a także ciągłością występowania drewna w różnych etapach jego rozkładu. Badania przeprowadzone w ostatnich latach w lasach gospodarczych w Polsce znacznie poszerzyły znajomość fauny chrząszczy saproksylicznych, jednak głównie pod względem faunistycznym. Inwentaryzacja przyrodnicza przeprowadzona w latach 2006-2007, w tym głównie chronionych gatunków chrząszczy ujętych w programie Natura 2000 wpłynęła na weryfikację dotychczasowych działań gospodarczych, w których położono większy nacisk na tworzenie stref ochronnych wokół miejsc występowania zagrożonych owadów. Badania te wykazały, że wielofunkcyjna i zrównoważona gospodarka leśna powinna obejmować świadome działania i spełniać pozaprodukcyjne funkcje przyrodniczo-ochronne. Jednak w dotychczasowym piśmiennictwie brak jest szczegółowych opracowań dotyczących zmian w strukturze zgrupowań saproksylicznych chrząszczy, jakie mogą występować podczas prowadzenia zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej. Z tego też względu podjęcie takich badań może pozwolić administracji Lasów Państwowych na wprowadzenie zabiegów ochronnych, które pozwolą zrekompensować straty przyrodnicze wynikające bezpośrednio z prowadzenia gospodarki leśnej.

Publikacje przedstawione jako osiągnięcie naukowe wnoszą istotny i znaczący wkład do wiedzy z zakresu poruszanej tematyki. Przeprowadzone badania o charakterze nowatorskim zostały wykonane poprawnie pod względem metodycznym, z zastosowaniem odpowiednio dobranych metod statystycznych. Na szczególne podkreślenie zasługuje opracowanie oryginalnej metodyki badań. Przeprowadzone badania wykazały, że istnieje możliwość ustalenia kompromisu między prawidłowym użytkowaniem lasu w ramach prowadzenia wielofunkcyjnej gospodarki leśnej, a utrzymaniem odpowiedniego poziomu różnorodności gatunkowej wybranych grup troficznych chrząszczy saproksylicznych w lasach gospodarczych.

Do najważniejszych wyników badań należy zaliczyć:

- 1) Wykazanie i wyjaśnienie pozytywnego wpływu cięć gniazdowych przeprowadzanych w ponad 100-letnich drzewostanach dębowych na wzrost bogactwa gatunkowego i liczebności chrząszczy saproksylicznych w koronach drzew. Dotyczyło to przede wszystkim gatunków należących do grupy drapieźców, odżywiających się martwą materia organiczną,

występujących w dziuplach oraz związanych ze świeżym lub słabo rozłożonym drewnem. Dotychczas nie prowadzono w Polsce badań porównawczych fauny chrząszczy saproksylicznych w koronach i w dolnej części pni dębów.

- 2) Stwierdzenie i wyjaśnienie korzystnego wpływu obszarów bezleśnych pod liniami energetycznymi na bogactwo chrząszczy saproksylicznych poprzez stworzenie środowiska zastępczego dla gatunków światłożądnych i ułatwianie ich migracji (dostępność kwitnących roślin zielnych, obecność drewna pozostawionego po cięciach, silne nasłonecznienie). Były to badania nowatorskie w skali Polski.
- 3) Wykazanie, że skuteczną metodą ochrony populacji pachnicy dębowej (*Osmoderma barnabita*) i niektórych gatunków chrząszczy z podrodziny Cetoniinae w przypadku uszkodzenia ich drzew lęgowych jest zastosowanie zastępczych środowisk w postaci skrzynek lęgowych z odpowiednio przygotowanym substratem. Metoda ta zastosowana w lasach gospodarczych daje możliwość utrzymania ciągłości i zachowania lokalnych populacji pachnicy w środowiskach leśnych (bardzo wysoka przeżywalność larw oraz rozmnażanie się gatunku w sztucznych budkach).
- 4) Stwierdzenie, że w okresach między gradacyjnych kornika drukarza (*Ips typographus*) w drzewostanach świerkowych, a przyptaszczka granatka (*Phaenops cyanea*) w sośninach można pozostawiać bez ryzyka na okres zimy 1-metrowe nieokorowane pniaki, co wpływa pozytywnie na zwiększenie różnorodności gatunkowej różnych grup chrząszczy saproksylicznych, a także zwiększa zasobność drewna w lasach gospodarczych.

Podsumowując przedstawione publikacje stanowiące osiągnięcie naukowe stwierdzam, że dr inż. Radosław Plewa uzyskał szereg oryginalnych i nowych dla wiedzy wyników badań, które wnoszą znaczący wkład w rozwój nauk leśnych w rozumieniu Ustawy o stopniach i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki z dnia 13 marca 2003 roku (Dz.U. Nr 65, poz. 595) z późniejszymi zmianami (Dz.U. z 2011 r., Nr 84, poz. 455).

#### **Ocena pozostałych osiągnięć naukowych**

Działalność naukowa dr. inż. Radosława Plewy związana jest z entomologią leśną, ze szczególnym uwzględnieniem wybranych grup chrząszczy saproksylicznych, faunistyki, biologii, ekologii i etologii chrząszczy z rodziny Cerambycidae oraz z ochroną lasu. Kandydat jest autorem lub współautorem 63 publikacji naukowych z tego zakresu (z pominięciem 4 prac stanowiących osiągnięcie naukowe), w tym: dwóch rozdziałów w monografiach naukowych

indeksowanych w bazie Journal Citation Reports (po doktoracie), dwóch rozdziałów w monografiach naukowych nie indeksowanych w bazie JCR (po doktoracie), 16 publikacji naukowych w czasopiśmie indeksowanym w bazie JCR (1 przed i 15 po doktoracie), 43 publikacji naukowych w czasopiśmie nie indeksowanym w bazie JCR (17 przed i 26 po doktoracie). Przeważająca liczba publikacji jest współautorska, przy czym blisko w połowie z nich Kandydat jest pierwszym autorem. Ponadto jest też współautorem 32 innych opracowań niepublikowanych (6 przed i 26 po doktoracie). Prace były publikowane w 27 różnych krajowych i zagranicznych czasopiśmie naukowych, m. in. *Journal of Insect Conservation*, *Acta Zoologica Bulgarica*, *Agricultural and Forest Entomology*, *Sylvan*, *Forest Ecology and Management*, *Arthropod Systematics et Phylogeny*, *Entomologica Fennica*, *Zoological Studies*, które są wysoko punktowane na listach czasopiśmie MNiSW.

W opublikowanym dorobku naukowym Kandydata można wyróżnić kilka problemów badawczych.

1) Zmiany różnorodności gatunkowej i liczebności chrząszczy saproksylicznych zachodzące w różnych środowiskach lasów gospodarczych.

Do znaczących osiągnięć z tego zakresu należy zaliczyć:

- Wykorzystanie wyników badań prowadzonych w różnych drzewostanach w praktyce ochrony lasu oraz w czynnej ochronie różnorodności gatunkowej chrząszczy saproksylicznych, a w szczególności gatunków objętych Programem Natura 2000.
- Opisanie sukcesji chrząszczy saproksylicznych zachodzącej na powierzchni naturalnej regeneracji pożaryska w Nadleśnictwie Myszyniec,
- Wykazanie po raz pierwszy z obszaru Puszczy Białowieskiej 92 gatunków chrząszczy saproksylicznych, wśród których trzy gatunki nie były dotychczas notowane również z terenu Polski,
- Zbadanie roli martwych drzew w ochronie różnorodności chrząszczy saproksylicznych w różnych środowiskach leśnych.

2) Udział i rola szkodników wtórnych w zamieraniu drzewostanów sosnowych i dębowych.

Należy tutaj zaliczyć:

- Pionierskie badania nad biologią, monitoringiem i ograniczaniem nadmiernej liczebności kornika ostrozębnego (*Ips acuminatus*), groźnego szkodnika drzewostanów sosnowych,

- Szczegółowe opracowanie biologii, ekologii, metod prognozowania pojawu oraz zwalczania gatunków z rodzaju opiątek – *Agrilus* (Coleoptera, Buprestidae) szkodników drzewostanów dębowych.

3) Faunistyka, zoogeografia i taksonomia chrząszczy saproksylicznych w Polsce i w Europie, za szczególnym uwzględnieniem rodziny kózkowatych (Cerambycidae); część danych zawartych w publikacjach będzie można w przyszłości wykorzystać w programie Natura 2000.

Do znaczących osiągnięć z tego zakresu należy zaliczyć m. in.:

- Wykazanie dotychczas nie znanego z terenu Polski gatunku *Leiopus linnei* (Coleoptera, Cerambycidae),
  - Wykazanie na podstawie badań morfologiczno-genetycznych odrębności dwóch podgatunków w obrębie gatunku *Monochamus sartor*, a mianowicie: *M. s. urussovi* rozsiadłego w północno-wschodniej części Polski i *M. s. sartor* występującego na południu kraju,
  - Wykazanie nowej, dotychczas nie znanej rośliny żywicielskiej dla bardzo rzadko spotykanego w Polsce gatunku chrząszcza *Evodinellus borealis* (Cerambycidae),
  - Wykazanie dotychczas nie znanych z terenu Polski gatunków chrząszczy z rodziny Ptinidae (*Xyletinus longitarsus longitarsus*), Erotylidae (*Zavaljus brunneus*), Eucnemidae (*Microrhagus pyrenaeus*) i rodziny Lathridiidae (*Corticaria crenicollis*),
  - Opisanie z terenu południowego Kazachstanu nowego dla wiedzy gatunku *Dienerella katarzyanae* Plewa et Rücker (Coleoptera, Lathridiidae),
  - Wykazanie dotychczas nie znanych z kilku krajów europejskich gatunków chrząszczy z rodziny Cerambycidae: z terenu Grecji – dwóch gatunków, Macedonii – 8 gatunków, Albanii – trzech gatunków oraz z Chorwacji gatunku *Callidiellum rufipenne* (Col., Cerambycidae) wraz z opisem jego biologii.
- 4) Faunistyka, zoogeografia i taksonomia chrząszczy z kilku rodzin w regionie Palearktycznym.

Przeprowadzone badania pozwoliły na:

- Opisanie dwóch nowych dla wiedzy taksonów w randze podgatunku z Azerbejdżanu: *Agapanthia dahli lenkova* Lazarev, Plewa et Jaworski oraz z Iranu: *Agapanthia dahli golestanica* Lazarev, Plewa et Jaworski,

- Wykazanie po raz pierwszy z terenu Kazachstanu czterech gatunków chrząszczy *Colibacia squamulata* (Trogossitidae), *Cucujus haematodes* (Cucujidae), *Clerus dealbatus* (Cleridae), *Exocentrus stierlini* (Cerambycidae).

Ponadto dr inż. Radosław Plewa wykazał po raz pierwszy dwa nowe dla fauny Polski gatunki owadów: chrząszcza *Ischnoglossa obscura* z rodziny Staphylinidae i motyla *Dryadula caucasica* z rodziny Tineidae, a dla fauny Grecji sześciu błonkówek z rodziny Ichneumonidae (*Odontocolon quercinum*, *Xorides berlandi*, *X. propinquus*, *X. praecatorius*, *X. gravenhorstii*) oraz motyla *Dryadula caucasica* z rodziny Tineidae.

Dr inż. Radosław Plewa wyniki swoich badań przedstawiał na licznych krajowych lub zagranicznych konferencjach, sympozjach i seminariach naukowych w formie referatów (43) lub posterów (8).

Przeprowadzone badania były finansowane głównie ze środków Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych (26 tematów badawczych, w tym cztery są obecnie realizowane). Uważam, że w przyszłości dr inż. R. Plewa powinien starać się również o granty umożliwiające finansowanie badań z innych źródeł, np. przez NCN lub NCBIR. Należy, że Kandydat przed doktoratem uczestniczył w międzynarodowym programie badawczym „Developing trapping methods for *Agrilus bigullatus* and other woodborers” finansowanym przez United States Department of Agriculture Animal and Plant Health Inspection Service (USA). Ponadto współpracował z dwoma jednostkami zewnętrznymi w zakresie testowania pułapek i feromonów do monitorowania populacji kornika drukarza i kornika ostrożnego. Był też autorem lub współautorem 26 ekspertyz wykonanych na zlecenie instytucji publicznych.

Dr inż. Radosław Plewa współpracuje naukowo z licznymi krajowymi (12) i zagranicznymi ośrodkami naukowymi, m. in. w Szwecji, Norwegii, Niemczech, we Włoszech, w Australii, Gruzji, Japonii, Federacji Rosyjskiej, Czechach i na Białorusi. Polega ona na współdziałaniu w realizowanych projektach badawczych, w opracowywaniu wspólnych publikacji oraz udostępnianiu i oznaczaniu zbiorów entomologicznych. Szkoda, że współpraca naukowa z zagranicznymi specjalistami nie miała charakteru stażu naukowego, który z pewnością ma duże znaczenie w rozwoju młodego pracownika naukowego.

### **Ocena działalności dydaktycznej**

Dr inż. Radosław Plewa będący pracownikiem Instytutu Badawczego Leśnictwa wykazuje również dużą aktywność w działalności dydaktycznej. Prowadził szkolenia dla pracowników



administracji Lasów Państwowych różnych szczebli oraz przyszłych audytorów Programme for the Endorsement of Forest Certification (PEFC), a także pracowników leśnych zakładów doświadczalnych, parków narodowych i parków krajobrazowych. Dotyczyły one takich zagadnień jak: ochrona lasu i jej ocena w systemie certyfikacji PEFC, chrząszczy saproksylicznych, oceny zagrożenia lasów przez szkodliwe owady kambio- i ksylofagiczne, chrząszczy saproksylicznych objętych ochroną gatunkową oraz programem Natura 2000. Należy też podkreślić dużą aktywność Kandydata w popularyzowaniu wiedzy leśnej m. in. poprzez publikowanie licznych artykułów w czasopismach popularno-naukowych, m. w. „Lesie Polskim”, „Głosie Lasu” i in.

Dr inż. R. Plewa pełnił też funkcję opiekuna naukowego wolontariusza – Jana Sulima z Wydziału Leśnego SGGG oraz nad stypendystką z Agricultural University of Tbilisi – Natiją Aladashvili. Był też opiekunem jednej pracy inżynierskiej i jednej pracy magisterskiej na Wydziale Leśnym SGGW w Warszawie.

### **Ocena działalności organizacyjnej**

Działalność organizacyjna Kandydata przejawiała się w udziałach w komitetach organizacyjnych: Międzynarodowego seminarium „Protection of species of the Natura 2000 program – *Osmoderma barnabita*, *Lucanus cervus* and *Cerambyx cerdo*) (Sękocin Stary 2013), 50. Zjazdu Polskiego Towarzystwa Entomologicznego (Sękocin Stary 2016), konferencji pt. „Aktualne problemy ochrony lasu” (Pałac w Brunowie 2018) oraz „11<sup>th</sup> Symposium on the conservation saproxylic insects” (Białowieża 2020). Był recenzentem sześciu publikacji naukowych oraz jednego projektu badawczego. Dr inż. R. Plewa jest członkiem Polskiego Towarzystwa Entomologicznego, Śląskiego Towarzystwa Entomologicznego w Bytomiu oraz Polskiego Związku Łowieckiego. Od roku 2019 pełni funkcję biegłego sądowego przy Sądzie Okręgowym w Warszawie w zakresie leśnictwa – entomologii leśnej, entomologii w ochronie lasu i przyrody oraz ochrony bioróżnorodności owadów.

### **Ocena końcowa**

Dr inż. Radosław Plewa jest uznanym specjalistą w zakresie entomologii leśnej, ze szczególnym uwzględnieniem chrząszczy saproksylicznych oraz faunistyki, zoogeografii i taksonomii chrząszczy zwłaszcza z rodziny Cerambycidae. Posiada bardzo wartościowy i liczny dorobek naukowy (ogółem 67 publikacji; 1190 pkt. według listy MNiSw; sumaryczny IF 25,261;

sumaryczna liczba cytowani publikacji według bazy Web of Science 35, według bazy Scopus 42, aktualny indeks Hirsha wg bazy Web of Science 4, wg bazy Scopus 4). Liczba publikacji została znacząco powiększona po uzyskaniu stopnia doktora. Cykl czterech publikacji monotematycznych (185 pkt; IF 7,338) stanowiących szczególne osiągnięcie naukowe wnosi istotny wkład do wiedzy oraz praktyki z zakresu entomologii leśnej. Kandydat posiada też znaczące osiągnięcia w zakresie działalności dydaktycznej i organizacyjnej. Uważam, że dr inż. Radosław Plewa jest dobrze przygotowany do samodzielnej pracy naukowej i posiada umiejętność organizowania własnego warsztatu badawczego. Wykazuje też duże zdolności do prowadzeniu wspólnych badań naukowych zarówno ze specjalistami krajowymi jak i zagranicznymi.

W związku z powyższym stwierdzam, że Pan dr inż. Radosław Plewa spełnia warunki określone w art. 219, ust. 1. Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce r. Dział V. Stopnie i tytuł w systemie szkolnictwa wyższego i nauki, w sprawie kryteriów oceny osiągnięć osoby ubiegającej się o nadanie stopnia doktora habilitowanego.



/Prof. dr hab. Jerzy R. Starzyk/