

Prof. dr hab. Jan Holeksa
Zakład Ekologii Roślin i Ochrony Środowiska
Wydział Biologii UAM
ul. Uniwersytetu Poznańskiego 6
61-614 Poznań

**Ocena osiągnięć naukowych i dorobku naukowego
oraz działalności organizacyjnej i dydaktycznej
dr. hab. Tomasza Oszako, prof. IBL w Sękocinie
w związku z postępowaniem o nadanie tytułu profesora**

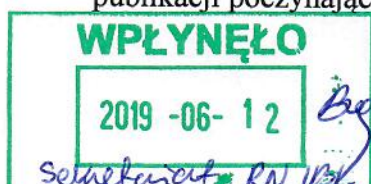
Podstawa opracowania opinii

Niniejsza opinia została opracowana w związku z postępowaniem o nadanie tytułu profesora dr. hab. Tomaszowi Oszako, profesorowi Instytutu Badawczego Leśnictwa w Sękocinie. Opinia została przygotowana na podstawie materiałów dostarczonych przez Sekretarza rady Naukowej IBL, dr hab. Iwonę Skrzecz. Dokumentacja, którą otrzymałem w wersji papierowej i elektronicznej, obejmowała: (1) autoreferat w języku polskim i angielskim, w którym oprócz omówienia dorobku naukowego zamieszczono informacje o uczestnictwie w różnych formach samokształcenia, o działalności w roli eksperta, aktywności edukacyjnej oraz udziale w krajowych i zagranicznych projektach badawczych i współpracy z naukowymi ośrodkami w kraju i za granicą; w autoreferacie znalazły się też informacje o otrzymanych nagrodach i wyróżnieniach; (2) ankietę zawierającą zestawienie osiągnięć naukowych, osiągnięć w zakresie opieki naukowej i kształcenia młodej kadry, działalności popularyzującej naukę oraz działalności organizacyjnej, (3) odpis dyplomu potwierdzający uzyskanie stopnia doktora, (4) odpis dyplomu potwierdzający uzyskanie stopnia doktora habilitowanego. Dodatkowo, tylko w formie elektronicznej, otrzymałem zestaw 110 prac kandydata w postaci plików w formacie pdf. Stwierdzam, że otrzymane materiały są wystarczające dla sformułowania opinii na temat osiągnięć naukowych oraz aktywności naukowej, dydaktycznej i organizacyjnej kandydata do tytułu profesora.

Ocena działalności naukowej

Zainteresowania naukowe dr. hab. Tomasza Oszako od czasu realizacji pracy magisterskiej pod kierunkiem prof. dr. hab. Andrzeja Grzywacza na Wydziale Leśnym SGGW niezmiennie dotyczyły fitopatologii leśnej. Jak pisze w autoreferacie, jego naukowe zainteresowania i osiągnięcia mieszczą się w kilku głównych nurtach badawczych. Trzy z nich: zamieranie drzewostanów pod wpływem patogenicznych organizmów, choroby korzeni drzew wywołane przez patogeniczne organizmy oraz biologiczna ochrona szkółkowanych sadzonek były rozwijane tak przed jak i po habilitacji. Przed uzyskaniem stopnia doktora habilitowanego zajmował się jeszcze zabezpieczaniem surowca drzewnego przed deprecjacją powodowaną przez grzyby, a po habilitacji nowym kierunkiem badań stało się rozprzestrzenianie się obcych i inwazyjnych organizmów patogenicznych, zagrażających drzewom na różnych etapach ich rozwoju. Tym problemom badawczym wchodzącym w zakres fitopatologii leśnej poświęcił zarówno swoją pracę magisterską, jak i rozprawę doktorską i osiągnięcie habilitacyjne.

Niewątpliwie przez wszystkie lata swojej pracy naukowej Kandydat był najmocniej zaangażowany w rozpoznanie stanu zdrowotności i przyczyn zamierania drzew na skutek infekcji przez patogeniczne organizmy. Tym zagadnieniom poświęcił prawie połowę swoich publikacji poczynając od pierwszych prac, które ukazały się w 1993 r., po ostatnie lata. Były



one przedmiotem rozprawy doktorskiej i osiągnięcia habilitacyjnego. W polu Jego zainteresowania znalazły się przede wszystkim drzewa liściaste: dąb szypułkowy, buk zwyczajny, topole, olsza czarna i jesion wyniosły, a z gatunków iglastych świerk pospolity i sosna zwyczajna. Brał udział w badaniach wyjaśniających masowe zamieranie dębów, olsz i jesionów. Jako wyjaśnienie zamierania dębów zaproponował hipotezę choroby kompleksowej, która polega na współdziałaniu występujących jednocześnie czynników abiotycznych, owadów, grzybów i innych organizmów patogenicznych osłabiających dęby i przyczyniających się ostatecznie do ich śmierci. Odkrył również, że zamieranie olszy czarnej nie jest związane z brakiem wody, lecz z infekcją nieznaną wcześniej z terenów Polski patogenów z rodzaju *Phytophthora* oraz nowym dla nauki gatunkiem, któremu nadał nazwę *Phytophthora polonica*. W kolejnych pracach na temat jesionu prowadził rozpoznanie całego spektrum patogenicznych organizmów przyczyniających się do zamierania drzew. Podjął też badania, w których wykazał nieznaczne różnice na poziomie genetycznym między osobnikami tego gatunku odpornymi i wrażliwymi na czynniki patogeniczne. Podobne wyniki uzyskał odnośnie buka i atakujących go patogenów.

Druga grupa zagadnień dotyczy zabezpieczania młodego pokolenia drzew w szkółkach przez atakiem patogenicznych organizmów. Prace, w których te zagadnienia są poruszane, stanowią jedną trzecią całego dorobku. O ile przed habilitacją dr hab. T. Oszako zajmował się głównie poszukiwaniem najlepszych metod chroniących siewki przed patogenami, to po uzyskaniu stopnia doktora habilitowanego ta problematyka wyraźnie się rozwinęła i poszerzyła o nowe zjawiska rozpoznawanie między innymi przy wykorzystaniu metod oferowanych przez biologię molekularną.

Pobieżny przegląd prac opublikowanych przez dr. hab. T. Oszako pozwala stwierdzić, że głównym obiektem jego badań są gatunki lęgniowców z rodzaju *Phytophthora*. Zajmuje się nimi niemal w połowie opublikowanych prac, stając się bardzo dobrym znawcą tej grupy organizmów. Sporo wysiłku poświęcił związkom tych patogenów z różnymi gatunkami drzew. Po raz pierwszy stwierdził w naszym kraju obecność gatunku z tego rodzaju na olszy czarnej, a później wielokrotnie tę relację patogenu i żywiciela analizował. Był też pierwszym fitopatologiem, który ujawnił związek zamierania buka z obecnością gatunku z rodzaju *Phytophthora* oraz po raz pierwszy obserwował *P. cinamomi* na dębie szypułkowym i *P. citrophthora* na roślinie ozdobnych w naszym kraju. Rozwinął także molekularne metody identyfikacji poszczególnych gatunków i ich detekcji w różnych środowiskach. Między innymi zbadał obecność lęgniowców w rezerwacie ścisłym Białowieskiego Parku Narodowego. Swoje zainteresowanie skierował na obecność tych patogenów w glebach leśnych w obrębie systemów korzeniowych różnych gatunków drzew oraz w glebach szkółek leśnych i w wodzie wykorzystywanej do podlewania szkółkowanych sadzonek. W badaniach tych ustalił nowe fakty dotyczące patogenności lęgniowców i osiągnął w tym zakresie spore sukcesy.

Ważne są także badania Kandydata z zakresu taksonomii, w ramach których odkrył nowe gatunki: *Phytophthora polonica* i *Pythium sterilum* oraz przedstawił ich morfologiczną i molekularną diagnozę.

W bogatej twórczości naukowej Kandydata pojawiają się jeszcze prace dotyczące deprecjacji surowca drzewnego na skutek żerowania owadów i rozwoju grzybów oraz artykuły na temat ograniczania szkód w plantacjach topolowych na skutek rozwoju patogenicznych grzybów. Razem ze współpracownikami rozwija technologię „elektronicznego nosa” pozwalającego na detekcję obecności patogenicznych organizmów na podstawie wykrywania niewielkich ilości określonych związków chemicznych, a także badał możliwość wykorzystania endofitycznego grzyba do produkcji bioaktywnych substancji pomocnych w zwalczaniu fitopatogenów. Zajmował się rozwojem baz danych na temat

obcych organizmów patogenicznych. Opublikował liczne prace wykorzystujące molekularną identyfikację patogenów. Interesował się wykorzystaniem fungicydów w leśnictwie. Zajmował się przygotowaniem gleb porolnych i materiału sadzeniowego przed zalesianiem nieużytków.

Kończąc ocenę dorobku naukowego dr. hab. Tomasza Oszako, trzeba dokonać jego podsumowania. Nie mam wątpliwości, że wymienione kierunki badań i liczne uwzględnione w nich zagadnienia świadczą o szerokich zainteresowaniach Kandydata do tytułu profesora. Jego badania są poświęcone wielu podstawowym problemom z zakresu etologii chorób drzew i ich przebiegu. Jednocześnie spory wysiłek badawczy jest ukierunkowany na zapobieganie chorobom i ich rozprzestrzenianiu się, i ma wyraźne nastawienie praktyczne. We wszystkich wspomnianych kierunkach badań prof. Oszako ma spore osiągnięcia, których miarą jest liczba opublikowanych prac i wysoka jakość części z nich. Szkoda tylko, że tak lakonicznie o swoich bardzo różnorodnych osiągnięciach sam Kandydat pisze w autoreferacie, a często ogranicza się w nim do zasygnalizowania problematyki i odesłania do licznych publikacji.

Opublikowany dorobek naukowy dr. hab. Tomasza Oszako obejmuje łącznie 132 pozycje. Składa się nań 37 oryginalnych prac opublikowanych w czasopismach z listy A MNiSW, 70 oryginalnych prac w czasopismach z listy B tego wykazu, 3 monografie, 2 rozdziały w monografiach oraz 20 prac, które ukazały się w materiałach kongresów i zjazdów naukowych. Jeśli doliczyć do tego 74 doniesienia opublikowane w formie streszczeń kongresów i zjazdów naukowych, 81 artykułów popularnonaukowych, 4 zredagowane monografie i 4 zredagowane zbiory materiałów konferencyjnych, to całkowita liczba pozycji w tym długim zestawieniu wynosi 295. Jest to niewątpliwie imponujący dorobek, jakim może się poszczycić niewielu utytułowanych profesorów. Dla oceny ważne jest, że prawie połowa oryginalnych prac twórczych ukazała się po uzyskaniu stopnia doktora habilitowanego. W tym ostatnim okresie, po 2010 roku, Kandydat corocznie publikował średnio 6 prac oryginalnych, 4 streszczenia doniesień konferencyjnych i 2 artykuły popularno-naukowe – średnio co miesiąc jedna pozycja. Imponujący jest ten dorobek pod względem ilościowym.

Po uzyskaniu samodzielności naukowej przez dr. hab. Tomasza Oszako systematycznie poprawia się percepcja jego dorobku, o czym świadczą coraz liczniejsze cytowania prac jego autorstwa. O ile do 2014 roku według bazy Scopus były one cytowane tylko 59 razy to od 2015 roku liczba cytowań wynosi już 186 i corocznie przybywa ponad 50 nowych cytowań. Nie jest to wynik imponujący, trzeba jednak wziąć pod uwagę, że badania kandydata mają przede wszystkim charakter aplikacyjny i są skierowane do polskiego leśnictwa. Dlatego nie może dziwić spora liczba prac pisanych w języku polskim, które mają słaby odbiór w międzynarodowym środowisku naukowym. Tym niemniej dorobek publikacyjny dr. hab. T. Oszako dostrzegli redaktorzy międzynarodowych, 10 zagranicznych czasopism naukowych znajdujących się na liście *JCR*, i w latach 2012-2016 powierzyli Mu recenzowanie licznych artykułów.

Podsumowując tę część opinii, stwierdzam że dorobek naukowy dr. hab. Tomasza Oszako został znacznie powiększony po uzyskaniu stopnia doktora habilitowanego. Dotyczy to zwłaszcza tej części dorobku, która ukazała się w międzynarodowych czasopismach indeksowanych w bazie *JCR* i umieszczonych w części A wykazu czasopism naukowych MNiSW.

Ocena działalności organizacyjnej

Po uzyskaniu stopnia doktora habilitowanego Tomasz Oszako kierował lub był wykonawcą w 9 projektach badawczych. Był koordynatorem zadań fitopatologicznych

w międzynarodowym grantie z konkursu Komisji Europejskiej oraz pełnił taką samą rolę w grantie NCBiR w ramach III edycji programu BIOSTRATEG. Pełnił rolę koordynatora badań w ramach IBL w projekcie Life+, finansowanym ze środków Komisji Europejskiej, NFOŚiGW i MNiSW. Był kierownikiem 5 grantów: jednego grantu finansowanego przez NCBiR, dwóch grantów finansowanych przez MNiSW, jednego projektu finansowanego przez DGLP oraz jednego grantu finansowanego przez NFOŚiGW. Był także wykonawcą w jednym projekcie finansowanym przez DGLP. Wymienione projekty realizowane były w ostatnich dziewięciu latach, co dowodzi sporej aktywności i dużym powodzeniem Kandydata w staraniach o środki na badania naukowe.

Już po uzyskaniu stopnia doktora habilitowanego Tomasz Oszako był badaczem bardzo aktywnym na polu współpracy międzynarodowej. W dalszym ciągu intensywnie rozwijał swój warsztat naukowy, uczestnicząc w siedmiu warsztatach naukowych i jednym trzymiesięcznym stażu naukowym. Brał udział w ocenie projektów badawczych zgłaszanych na konkursy w Czechach, na Łotwie i we Włoszech oraz projektów zgłaszanych w ramach Programów Ramowych Unii Europejskiej. Uczestniczył w międzynarodowym zespole eksperckim we Włoszech. Był członkiem międzynarodowego zespołu badawczego ISEFOR zajmującego się zagrożeniami lasów przez patogeny w warunkach wzrostu temperatury i jest członkiem IUFRO (Międzynarodowej Unii Leśnych Organizacji Badawczych), gdzie przez kilka lat pełnił funkcję zastępcy jednej z grup zajmującej się ochroną lasu. W latach 2014 i 2015 pełnił funkcję eksperta w międzynarodowym Urzędzie ds. Bezpieczeństwa Żywności (Plant Unit of EFSA – European Food Safety Authority), zajmując się przygotowywaniem opinii naukowych na temat obcych, inwazyjnych organizmów kwarantannowych i ryzykiem z tym związanym m.in. dla europejskich lasów). Uczestniczył w 23 konferencjach międzynarodowych, na których wygłosił 26 referatów i był współautorem 11 kolejnych wystąpień. O Jego dużej aktywności na polu międzynarodowym świadczą liczne publikacje, w których współautorami są osoby z innych krajów. Po roku 2010 ponad połowa publikacji kandydata była przygotowana wraz z zagranicznymi autorami.

Nie mam wątpliwości, że działalność organizacyjna dr. hab. Tomasza Oszako zasługuje na wysoką ocenę. Tę opinię formułuję, biorąc pod uwagę Jego udział w licznych projektach badawczych, udział w zagranicznych zespołach oceniających projekty badawcze, bogatą współpracę międzynarodową oraz liczne recenzje do międzynarodowych czasopism naukowych. Jego rola w naukach leśnych staje się coraz bardziej znacząca, o czym świadczy również powołanie na recenzenta w dwóch przewodach doktorskich i czterech postępowaniach habilitacyjnych.

Ocena działalności dydaktycznej

Od początku swojej pracy naukowej dr hab. Tomasz Oszako związał się z Instytutem Badawczym Leśnictwa, gdzie nie miał zbyt wiele okazji do aktywności dydaktycznej. Od kilku lat jest jednak wykładowcą na Zamiejscowym Wydziale Leśnym w Hajnówce Politechniki Białostockiej i tam, w latach 2012-2018, pełnił rolę promotora 29 prac magisterskich, inżynierskich i licencjackich. Poza tym był promotorem trzech prac dyplomowych na Wyższej Szkole Inżynierii, Architektury i Krajobrazu w Genewie oraz jednej pracy na Wydziale Rolnictwa i Biologii SGGW w Warszawie.

Dr hab. Tomasz Oszako jest promotorem dwóch ukończonych rozpraw doktorskich, których obrony odbyły się w latach 2013 i 2014. Jeden z przewodów był prowadzony przez Instytut Badawczy Leśnictwa w Sękocinie, a drugi na Uniwersytecie w Belgradzie (Serbia). Pod jego kierunkiem przygotowywane są dwie dalsze rozprawy doktorskie, w których został wyznaczony promotorem. Oba przewody zostały otwarte decyzją Rady Naukowej IBL.

Kandydat prowadzi też szeroką działalność popularyzatorską, w ramach której opublikował łącznie 81 artykułów popularno-naukowych (18 po habilitacji) i prowadził w ostatnich latach 9 szkoleń, wykładów i prelekcji zamawianych w różnych ośrodkach krajowych.

Uważam, że dotychczasowa aktywność dydaktyczna dr. hab. Tomasza Oszako na poziomie studiów inżynierskich, magisterskich i doktorskich oraz bogata działalność popularyzatorska spełnia wszelkie wymagania wobec kandydatów ubiegających się o tytuł profesora.


Podsumowanie opinii

Dr hab. Tomasz Oszako jest naukowcem o szerokich zainteresowaniach z zakresu fitopatologii leśnej coraz lepiej publikującym w renomowanych czasopiśmie międzynarodowych. Jego dorobek naukowy powiększył się znacząco po uzyskaniu stopnia doktora habilitowanego zarówno pod względem ilościowym jak i jakościowym. Na wysoką ocenę zasługuje także Jego działalność organizacyjna i duża aktywność międzynarodowa. W zakresie dydaktyki na poziomie akademickim i opieki naukowej nad doktorantami spełnia wszystkie wymagania stawiane kandydatom do tytułu profesora.

Wniosek końcowy

Po zapoznaniu się z dotychczasowym, oryginalnym dorobkiem naukowym, działalnością organizacyjną oraz osiągnięciami na polu dydaktyki i popularyzacji nauki stwierdzam, że dr hab. Tomasz Oszako spełnia wymagania określone w art. 26. ustawy o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki. Z całym przekonaniem popieram wniosek o nadanie dr. hab. Tomaszowi Oszako tytułu naukowego profesora nauk leśnych.

Poznań, 14.06.2019 r.


prof. dr hab. Jan Holeksa