

Poznań, 15 lipca 2019 r.

Prof. dr hab. Piotr Łakomy  
Katedra Fitopatologii Leśnej  
Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu  
ul. Wojska Polskiego 71c, 60-625 Poznań

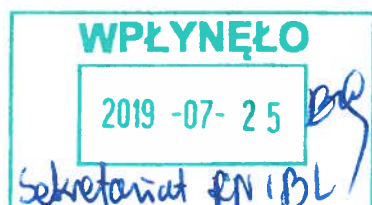
## **Recenzja osiągnięć doktora inż. Pawła Zarzyńskiego ubiegającego się o nadanie stopnia doktora habilitowanego**

Niniejsza recenzja została przygotowana w oparciu o dane w formie papierowej i elektronicznej (pendrive) obejmujące:

1. Wniosek z dnia 19 marca 2019 r. o przeprowadzenie postępowania habilitacyjnego w dziedzinie nauk leśnych, w dyscyplinie leśnictwo.
2. Poświadczoną za zgodność z oryginałem kopię dyplomu doktora nauk leśnych.
3. Autoreferat przedstawiający życiorys, opis osiągnięcia naukowego raz dorobku naukowego w języku polskim i angielskim.
4. Wykaz publikacji naukowych i popularno-naukowych.
5. Cykl ośmiu publikacji powiązanych tematycznie stanowiących osiągnięcie naukowe.

### 1. Informacje ogólne

Pan doktor inż. Paweł Zarzyński urodził się 25 lutego 1976 roku w Sochaczewie. Po ukończonym Liceum Ogólnokształcącym im. Fryderyka Chopina w Sochaczewie podjął studia na Wydziale Leśnym SGGW w Warszawie, które ukończył w 2000 r. uzyskując tytuł magistra inżyniera. Pracę magisterską pt. „Członkowie Honorowi Polskiego Towarzystwa Leśnego w latach 1882-2000” napisał pod kierunkiem prof. dra Andrzeja Grzywacza. Po uzyskaniu dyplomu podjął studia doktoranckie na Wydziale Leśnym SGGW. W tym czasie



specjalizował się w mykologii i fitopatologii leśnej. Stopień doktora nauk leśnych uzyskał w 2004 roku na podstawie dysertacji pt. „Ograniczanie zgnilizn drewna dębów i lip za pomocą iniekcji fungicydami systemicznymi”, którą zrealizował pod opieką promotora prof. dra hab. Andrzeja Grzywacza. Jeszcze podczas studiów doktoranckich uzyskał projekt finansowany przez KBN pt. „Identyfikacja substancji grzybobójczych naturalnie występujących w drewnie oraz zastosowanie ich do ochrony pomnikowych drzew przed zgniliznami pni”. Dzięki uzyskanym funduszom dr inż. Paweł Zarzyński został zatrudniony w Katedrze Ochrony Lasu i Ekologii SGGW, w której pracował do 2007 roku. Równoległe rozpoczął pracę w branży zoologicznej, a od 2015 roku prowadzi samodzielną działalność gospodarczą świadczącą usługi marketingowe oraz związane z branżą wydawniczą.

## 2. Przedstawienie głównego osiągnięcia naukowego

Osiągnięcie naukowe pt. „Naturalne substancje fenolowe występujące w drewnie oraz perspektywy ich wykorzystania do ochrony drewna drzew – pomników przyrody przed rozkładem przez grzyby”.

Na osiągnięcie naukowe składa się osiem prac opublikowanych w latach 2007-2009. Dwie prace zostały opublikowane w czasopiśmie indeksowanym przez JCR – Sylwanie (IF=0,149). Pozostałe w czasopismach o zasięgu lokalnym. Zdaniem recenzenta trzy prace nie bardzo pasują do zaproponowanego tytułu osiągnięcia. Mianowicie: 1) Zarzyński P., 2007. *The range of trophic preferences of Oak Mazegill (Daedalea quercina (L.) Fr.) isolate examined in vitro. Acta Soc. Pol. Silv. Col. Ratio et Industria Lig. 6(2): 113-118;* 2) Zarzyński P., 2009. *Zdolność do dekompozycji drewna wybranych gatunków grzybów – sprawców rozkładu typu brunatnego w warunkach ex situ. Sylwan 153 (8): 548-562;* 3) zarzyński P., 2009. *Zakres zdolności i preferencji troficznych drewna izolatu pniarka modrzewiowego (Fomitopsis officinalis (Vill.) Bondartsev et Singer) pochodzącego z obszaru chronionego „Chełmowa Góra” badany w warunkach in vitro. Parki Narodowe i Rezerваты Przyrody 28(2): 15-28.*

Wyniki badań określają preferencje troficzne wybranych gatunków grzybów, ich zdolność do rozkładu wielu gatunków drewna w tym gatunków egzotycznych dla flory polskiej. W kontekście tytułu osiągnięcia dotyczącego pomników przyrody dobór drewna drzew rodzimych nie budzi wątpliwości, natomiast dobór gatunków egzotycznych oprócz dębu czerwonego jest zastanawiający, ponieważ badane gatunki nie mają szans na

pojawienie się w naszej strefie klimatycznej. Co prawda w jednej publikacji Autor zestawiał te wyniki badań z wynikami izolacji i identyfikacji substancji o charakterze fenolowym naturalnie występującymi w drewnie wybranych gatunków drzew europejskich i egzotycznych. Wykonał korelacje prostych zależności pomiędzy wynikami z tych dwóch prac. W celu swojego osiągnięcia dr inż. Paweł Zarzyński wymienia, że określono zakres preferencji 12 gatunków grzybów, podczas gdy wyżej wymienione prace dotyczą tylko 6 gatunków. Co prawda w pracy: Zarzyński P., 2009. Ocena zależności między występowaniem w drewnie substancji o charakterze fenolowym a jego rozkładem przez wybrane gatunki grzybów saprotroficznym i pasożytniczym. *Leśne Prace Badawcze* Vol. 70 (2): 113-122, wymienia 4 prace dotyczące tego zagadnienia, przy czym w spisie literatury jedna praca: Zarzyński P., 2009. The wood resistance of chosen three species against white root decay researched in in vitro model. *Acta Silvestria et Lignaria Hungarica*, określona jest jako w druku. Niestety ta praca nie ukazała się, a po 10 latach, pojawia się praca złożona do druku w *Sylwanie*, przedstawiająca wyniki zdolności rozkładu drewna przez cytowane w osiągnięciu grzyby (?).

Najbardziej wartościowe pod względem naukowym prace, odpowiadające zagadnieniu zawartemu w tytule osiągnięcia to trzy prace związane z identyfikacją i analizą związków o charakterze fenolowym występujących w drewnie, testowaniem tych substancji *in vitro* przy zastosowaniu metody pyłkowej jak również wpływ iniekcji wybranych substancji fenolowych do pni żywych drzew na rozkład drewna powodowany przez grzyby. Ta ostatnia praca jest bardzo ważnym etapem przejścia z badań *in vitro* do badań w warunkach terenowych i weryfikacji wcześniej uzyskiwanych wyników. Ważnym osiągnięciem dra inż. Pawła Zarzyńskiego jest stwierdzenie obecności aż 47 substancji o charakterze fenolowym występujących w drewnie. Trzydzieści osiem spośród tych substancji udało się zidentyfikować. Określono także, że oprócz substancji występujących w drewnie wielu gatunków drzew występowały także specyficzne, związane z konkretnym gatunkiem drzewa. Na podstawie teoretycznego porównania wyników dwóch doświadczeń dokonano wyboru substancji fenolowych do dalszych badań, które potencjalnie mogłyby znaleźć zastosowanie w ochronie drzew. Tutaj należy skomentować, że rozkład drewna przez grzyby zależy od wielu czynników, także osobniczych konkretnego patogena, wieku drewna, proporcji udziału drewna bielastego do twardego w badanej próbie, zawartości substancji m.in. fenolowych, ale także zdolności grzybów do ich detoksykacji. Jakkolwiek zaproponowana

analiza korelacyjna budzi pewne wątpliwości co do zasadności bezpośredniego porównania wyników dwóch różnych doświadczeń i wnioskowania na temat wpływu substancji fenolowych na grzyby bez udowodnienia ich bezpośredniego udziału, była narzędziem do projektowania następnych doświadczeń już z wykorzystaniem konkretnych substancji określonych jako inhibitory wzrostu grzybni. W następnych pracach Autor wykonał testy płytkowe w celu określenia wpływu substancji fenolowych na rozwój grzybni wybranych gatunków grzybów, a także dokonał oceny iniekcji tych substancji do żywych drzew i ich wpływ na rozkład drewna powodowany przez grzyby. Z obu prac wynika, że wybrane związki fenolowe mają ograniczone zdolności fungistatyczne i nie są w stanie zahamować rozwoju grzybni, ani rozkładu drewna. Niemniej dr inż. Paweł Zarzyński stwierdza, że te związki „mogą znaleźć w przyszłości zastosowanie w ochronie żywych drzew przed rozkładem przez grzyby zarówno drewna użytkowego, jak i drewna drzew żywych, np. szczególnie cennych pomnikowych”.

Spodziewałem się, że prace te są swoistym wstępem do badań nad wykorzystaniem substancji fenolowych nad istotą zawartą w tytule osiągnięcia czyli nad ochroną sędziwych drzew pomnikowych.

Ostatnia praca jest praca przeglądową, w której Autor przedstawia związki fenolowe występujące w drewnie, związki będące potencjalnymi inhibitorami wzrostu grzybni i omawia możliwości ich praktycznego wykorzystania głównie w obszarach spoza ochrony drzew. Jedynie w końcu tego rozdziału i w podsumowaniu przedstawione są potencjalne, teoretyczne możliwości zastosowania tych substancji w ochronie drzew pomnikowych. Jednakże rozważania prowadzone są głównie na podstawie prac własnych, także tych zaliczonych do osiągnięcia. Zdaniem recenzenta praca przeglądowa nie powinna być włączona w cykl stanowiący osiągnięcie naukowe.

Wartym podkreślenia jest fakt, że wszystkie prace stanowiące osiągnięcie naukowe są autorstwa dr inż. Pawła Zarzyńskiego, co w obecnych czasach jest coraz rzadziej spotykane.

Wątpliwości budzi też czas jaki upłynął od opublikowania prac zaliczonych do osiągnięcia i wniosku z autoreferatu, że naturalne związki fenolowe mogą znaleźć w przyszłości zastosowanie w ochronie drzew przed rozkładem przez grzyby zarówno drewna użytkowego jak i drzew pomnikowych. Jest to postulat z pracy sprzed 10 lat i mimo upływu czasu i rozwoju badań, substancje te nie znalazły praktycznego wykorzystania. Stąd wniosek, że takich perspektyw na wykorzystanie tych substancji w ochronie pomników

przyrody po prosu nie ma. Mało tego przez dziesięć lat tylko jedna praca została zacytowana jednokrotnie.

Prawie wszystkie publikacje wykazane jako osiągnięcie naukowe zostały opublikowane w czasopismach lokalnych, które nie posiadają wskaźnika wpływu imact factor, a ich łączna suma punktów według wykazów czasopism MNiSW, stosownego do daty opublikowania prac wynosi 40. Tylko jedna praca została opublikowana w czasopiśmie z IF równym 0,149.

### 3. Pozostały dorobek naukowy habilitanta

Dr inż. Paweł Zarzyński przed uzyskaniem stopnia doktora opublikował cztery oryginalne artykuły naukowe, a także 6 prac popularyzatorskich i przeglądowych. W wykazie jest też pozycja książkowa o charakterze bibliograficzno-historycznym. Po uzyskaniu stopnia doktora Habilitant opublikował 12 oryginalnych artykułów naukowych, 18 artykułów popularyzatorskich i przeglądowych, 4 pozycje książkowe, 2 rozdziały w książkach.

Problematyka badawcza jaką podejmował dr inż. Paweł Zarzyński obejmowała zagadnienia związane z rozkładem drewna powodowanym przez grzyby oraz z możliwością wykorzystania różnych związków w celu zapobiegania procesowi zgnilizny drewna. W tej tematyce powstało 13 artykułów naukowych, prac przeglądowych i popularyzatorskich, przy czym jedna w czasopiśmie posiadającym IF (0,155). Drugą grupę zagadnień stanowi tematyka sędziwych drzew, w tym pomników przyrody, w ramach której dr inż. Paweł Zarzyński publikował 9 prac o różnym „ciężarze naukowym” (2 w czasopismach z IF i 4 w czasopismach znajdujących się na wykazach czasopism MNiSW). Łączna liczba punktów w/w publikacji wynikających z wykazów czasopism MNiSW wynosi 91. W tej tematyce Habilitant wymienia dwie pozycje książkowe, przy czym jedna z nich jest pozycją recenzowaną. Trzecią grupą tematyczną, jak to ujął dr inż. Paweł Zarzyński „pobocznym nurtem zainteresowań” są publikacje związane z historią leśnictwa i większości dotyczą biogramów członków Polskiego Towarzystwa Leśnego. Takich publikacji jest jedenaście. Dodatkowo Habilitant wymienia jeszcze jedną pozycję książkową i trzy rozdziały w książkach.

Poza wyżej wymienionymi publikacjami w dorobku Habilitanta jest jeszcze sześć prac i jedna pozycja książkowa o innej tematyce opublikowanych w czasopismach popularnych lub naukowych, które nie znalazły się na wykazie czasopism MNiSW.

Około 60% prac dr inż. Paweł Zarzyński opublikował samodzielnie. Dodatkowo w dokumentacji przesłanej do recenzji znalazł się wykaz jeszcze pięciu prac złożonych do druku w czasopiśmie Sylwan, z których tylko jedna została opublikowana w 2019 roku, a w przypadku pozostałych dołączone jest zaświadczenie sekretarza czasopisma, że uzyskały pozytywne recenzje i będą one ukazywały się w bieżącym roku. Jednakże, za publikację opublikowaną przynajmniej w wersji elektronicznej uznajemy pracę, której został nadany numer identyfikacji elektronicznej DOI, stąd trudno te prace zaliczyć już do dorobku Habilitanta. Szkoda, że w wersji choćby elektronicznej Habilitant nie załączył najważniejszych publikacji z pozostałego dorobku, co pozwoliłoby na merytoryczne odniesienie się do działalności badawczej w tym obszarze. W dodatkowym załączniku umieszczone są natomiast manuskrypty prac aktualnie złożonych do druku w Sylwanie.

Dr inż. Paweł Zarzyński kierował grantem badawczym (2004-2006) finansowanym przez Komitet Badań Naukowych, w efekcie którego opublikował 3 publikacje włączone do osiągnięcia naukowego.

Wskaźniki bibliometryczne dra inż. Pawła Zarzyńskiego to 11 publikacji umieszczonych w bazie Web of Science Core Collection, przy czym 5 publikacji związane jest z głównym nurtem badawczym. Dwie z tych prac były trzykrotnie cytowane, a wykluczając autocytowania to tylko jedna praca była zacytowana jednokrotnie. Indeks Hirscha wynosi 1. Biorąc pod uwagę, że minęło 15 lat od momentu uzyskania stopnia doktora nauk leśnych należy stwierdzić, że wskaźniki te świadczą o braku wpływu publikacji Habilitanta na rozwój nauk leśnych w ujęciu międzynarodowym. W analizie tabeli ujmującej wskaźniki naukometryczne Habilitanta, jak i w spisie publikacji występują pewne nieścisłości, przede wszystkim z przypisywaniem odpowiednich punktów za publikacje. Trudno rozeznąć się z jakich wykazów Habilitant korzystał, ale w wielu przypadkach punktacja, która podał nie zgadza się z obowiązującą w roku ukazania się publikacji. Nie zgadza się też sumaryczna liczba punktów za publikacje naukowe, w moim przekonaniu jest niższa niż ta podawana przez Habilitanta. Nie wiem też jaki cel miało podanie punktacji za publikacje według aktualnego wykazu czasopism MNISW, jeśli według zasad punktowania czasopism takich zestawień nie wolno robić. W informacjach o publikacjach pojawiają się np. punkty za publikacje konferencyjne, za publikacje w czasopismach, które w roku opublikowania nie znajdowały się na żadnym wykazie MNISW, punkty o wartości 0,5 – których nie ma w żadnym z wykazów. Zastanawia też liczna publikacji znajdujących się na wykazie JCR.



Dr inż. Paweł Zarzyński podaje 24, a jest 11. Są to wyłącznie prace publikowane w Sylwaniu od 2009 roku, kiedy czasopismo uzyskało wskaźnik wpływu impact factor. Szkoda też, że dr inż. Paweł Zarzyński nie publikował wyników swoich badań poza granicami kraju. Widzę co najmniej kilka publikacji, które miałyby szanse na pojawienie się w liczących czasopismach o zasięgu światowym. Osobną też sprawą są pozycje książkowe, które w moim przekonaniu nie można zaliczyć do pozycji naukowych. Są świetnym uzupełnieniem pozycji popularnych i dydaktycznych.

#### 4. Ocena dorobku działalności dydaktycznej i organizacyjnej

Dr inż. Paweł Zarzyński prowadził zajęcia dydaktyczne ze studentami Wydziału Leśnego SGGW w ramach przedmiotu fitopatologia leśna oraz ochrona przyrody. Prowadził też przez jeden rok fakultatywne zajęcia drzewa pomnikowe Polski i Świata. I na tym w zasadzie aktywność Habilitanta się kończy jeśli chodzi o dyscyplinę nauk leśnych. O wiele bogatszy jest dorobek obejmujący tematycznie zoologię i związany jest z Wydziałami Medycyny Weterynaryjnej oraz Nauk o Zwierzętach SGGW. W tej tematyce prowadził zajęcia ogólnouczelniane w ramach fakultetu podstawy akwarystyki słodkowodnej. W tej materii Habilitant może przedstawić dużo bogatsze doświadczenia niż z leśnictwa, bo zajęcia prowadzi do chwili obecnej. Prowadził też seminaria z zakresu akwarystyki, zoologii, a także sprzedaży i marketingu skierowane do hobbystów i przedstawicieli biznesu. Seminaria takie prowadził także zagranicą w językach angielskim i rosyjskim.

Na szczególną uwagę i uznanie zasługuje aktywność popularyzatorska dr inż. Pawła Zarzyńskiego. W dyscyplinie nauk leśnych jest autorem lub współautorem łącznie 235 takich publikacji w czasopismach nierecenzowanych, natomiast w obszarach nie związanych z leśnictwem aż 3294. Z działalności organizacyjnej można wymienić, że dr inż. Paweł Zarzyński jest członkiem Polskiego Towarzystwa Leśnego. W podsumowaniu należy stwierdzić, że do oceny poddaje jest odrobek w dyscyplinie naukowej, w której Kandydat ubiega się o nadanie stopnia doktora habilitowanego, a ten jest skromny, opierający się wyłącznie na prowadzonych zajęciach w przeciągu dwóch lat, natomiast brakuje w nim zaangażowania w opiekę nad magistrantami.

## 5. Podsumowanie i wniosek końcowy

Habilitacja ma być przełomem w rozwoju naukowym badacza, natomiast w przypadku dra inż. Pawła Zarzyńskiego tego rozwoju nie ma, ponieważ w aktywności naukowej występuje 10-letnia przerwa. Pojawiają się co prawda publikacje bibliograficzne, ale trudno je nazwać pracami naukowymi. Prawie cały dorobek Habilitanta opiera się wyłącznie na pracach opublikowanych w czasopismach krajowych o niskiej randze. Tylko jedna praca opublikowana jest w czasopiśmie zagranicznym. Wskaźniki naukometryczne są bardzo niskie, a wartość indeksu Hirscha i liczba cytowani świadczą, że prace nie wpłynęły na rozwój nauk leśnych na świecie. Osobną sprawą jest też brak współpracy międzynarodowej, z czego wynika znikoma aktywność konferencyjną (tylko trzy konferencje, w tym jedna z konferencji międzynarodowej).

Jednak najważniejszym elementem oceny jest osiągnięcie naukowe. Stwierdzam, że przedstawione mi do oceny osiągnięcie nie spełnia wymogów stawianych w ustawie z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowych i o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. z 2003 r. Nr 65 poz. 595 z późn. zm.) oraz w rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 1 września 2011 r. w sprawie kryteriów oceny osiągnięć osoby ubiegającej się o nadanie stopnia doktora habilitowanego (Dz. U. z 2011 r. Nr 196, poz. 1165).

Pozostała aktywność dydaktyczna i organizacyjna jest na bardzo niskim poziomie. Jedynie popularyzacja nauki, której przejawem jest ponad przeciętna aktywność publikacyjna w tym zakresie zasługuje na słowa uznania. Biorąc pod uwagę fakt że dr inż. Paweł Zarzyński wznowił aktywność publikacyjną w 2019 r. uważam, że wniosek o uzyskanie stopnia doktora habilitowanego został złożony przedwcześnie.

