

dr hab. inż. Jan Bodziarczyk, prof. URK
Katedra Bioróżnorodności Leśnej
Wydział Leśny
Uniwersytet Rolniczy im. H. Kołłątaja w Krakowie
e-mail: rlbodzia@cyf-kr.edu.pl,
tel. 12 6625120

OCENA

osiągnięcia naukowego dr inż. Emilii Wysockiej-Fijorek pod tytułem
„Rachunek ekonomiczny jako element planu urządzenia lasu”
oraz pozostałego dorobku naukowego, dydaktycznego i organizacyjnego

Podstawą do sporządzenia oceny była decyzja Rady Naukowej Instytutu Badawczego Leśnictwa z dnia 29 września 2022 r. o powołaniu Komisji Habilitacyjnej w postępowaniu w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego dr inż. Emilii Wysockiej-Fijorek w dziedzinie nauk rolniczych w dyscyplinie nauki leśne.

I. Zarys sylwetki Kandydatki

Dr inż. Emilia Wysocka-Fijorek jest absolwentką Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie. W roku 2006 ukończyła studia magisterskie na Wydziale Leśnym, a rok później studia licencjackie na Wydziale Ekonomiczno-Rolniczym. W niespełna pięć lat, w 2010 r., uzyskała stopień naukowy doktora nauk leśnych, w zakresie leśnictwa, na podstawie rozprawy pt. *„Koncepcja prywatno-państwowej spółki leśnej”*, wykonanej pod kierunkiem prof. dra hab. inż. Stanisława Miścickiego. Praca ta została wyróżniona i uhonorowana dyplomem przyznany przez Radę Wydziału Leśnego SGGW w Warszawie. W rozwoju naukowym Kandydatki zwracają uwagę dodatkowo ukończone specjalistyczne studia podyplomowe z zakresu statystycznych metod analizy danych.

W roku 2013 Kandydatka została zatrudniona w Instytucie Badawczym Leśnictwa w Zakładzie Zarządzania Zasobami Leśnymi, a od 2021 roku w Zakładzie Geomatyki.

II. Ocena osiągnięcia naukowego

Na główne osiągnięcie naukowe dr inż. Emilii Wysockiej-Fijorek zatytułowane *„Rachunek ekonomiczny jako element planu urządzenia lasu”* składa się 7 prac opublikowanych w polskich czasopismach naukowych – 6 w „Sylwaniu” i jedna w „Zeszytach Naukowych” Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie. Prace te ukazały się w okresie 2015–2020. W 6 spośród 7 prac, dr inż. Emilia Wysocka-Fijorek jest

jedynym autorem. Sumaryczna liczba punktów przedstawionych prac do oceny, zgodnie z rokiem opublikowania, wynosi 268, a $IF = 3,664$.

Cykl prac, składających się na główne osiągnięcie naukowe, rozpoczyna publikacja przedstawiająca historię podejścia do gospodarki leśnej i zmiany jakie następowały w okresie ostatnich 200 lat (Sylwan 2015). Autorka omawiając kolejne etapy rozwoju myśli ekonomicznej w lasach gospodarczych zwróciła uwagę na zmieniające się, nie zawsze w sposób racjonalny, priorytety i sposób ich realizacji. Korzystając z różnych dokumentów, głównie instrukcji urządzenia lasu z różnych okresów, historycznych opracowań i podręczników przedstawiła problemy ekonomiczne w gospodarce leśnej w kontekście zmieniających się potrzeb społecznych i priorytetów. Praca stanowi ciekawy wstęp do dyskusji nad doskonaleniem efektywności w prowadzeniu gospodarki leśnej.

Dwie kolejne prace (Zeszyty Naukowe SGGW 2016, Sylwan 2018), które mocno się zająbiają, poświęcone są w całości omówieniu analiz ekonomicznych i konieczności ich wprowadzenia do gospodarki leśnej poprzez uwzględnianie ich w planach urządzenia lasu. Autorka wskazuje na konieczność stosowania ekspertyz ekonomicznych warunkujących poprawienie sprawności funkcjonowania nadleśnictw oraz planowania na różnych poziomach zarządzania w PGL Lasy Państwowe. W pracy szczegółowo omówiono cel i sens tworzenia biznesplanu w gospodarstwie leśnym, podając przykłady z różnych regionów świata. Opierając się na analizie uwarunkowań funkcjonowania gospodarstwa leśnego w Polsce Autorka wskazuje słabe punkty obecnego stanu, stwierdza, że zapisy w instrukcjach urządzenia lasu dotyczące analizy uwarunkowań ekonomicznych niejednokrotnie nie znajdują odzwierciedlenia w planach urządzenia lasu. Proponuje zintegrować większość zadań planów urządzenia lasu z kosztami i przychodami gospodarstw leśnych. Omawiając poszczególne części ekspertyzy ekonomicznej i analizując szczegółowo założenia teoretyczne oraz metodyczne wskazuje sposób osiągnięcia celu zwracając przy tym uwagę na specyfikę zarządzania i finansowania nadleśnictwa w porównaniu do innych podmiotów gospodarczych. W swojej pracy Autorka podkreśla wartość ekspertyzy ekonomicznej, która może stanowić skuteczne narzędzie poprawy sprawności funkcjonowania w gospodarstwach leśnych oraz udoskonalić planowanie na różnych szczeblach organizacji i zarządzania w PGL Lasy Państwowe.

Kolejną pracę (Sylwan 2019a) stanowi studium przypadku jednego z nadleśnictw RDLP w Krakowie. Opierając się na danych obowiązującego PUL-u wybranego nadleśnictwa oraz wynikach analizy danych minionego okresu gospodarczego, Autorka zaprezentowała koncepcję ekspertyzy ekonomicznej nadleśnictwa. Szczegółowa analiza wszystkich czynników wpływających na ogólny bilans nadleśnictwa pozwoliła wskazać najważniejsze elementy mające istotny wpływ na deficyt jednostki oraz podejmowanie działań w celu ograniczenie tego deficytu. Praca jest ciekawym przykładem analizy i weryfikacji prowadzonej gospodarki w kontekście zmiennych kosztów; jest próbą poszukiwania rozwiązań mających na celu poprawę efektywności gospodarowania. Kontynuację i rozwinięcie tych treści, opartych o ten sam obiekt badań, Habilitantka zawarła w kolejnej pracy (Sylwan 2019b) poświęconej metodzie analizy działań ekonomicznych z zakresu prowadzenia gospodarki leśnej poprzez porównanie danego nadleśnictwa do innych wybranych nadleśnictw. Autorka w sposób szczegółowy omówiła założenia metodyczne oraz sposób doboru nadleśnictw do porównań, a także wskaźniki wykorzystywane jako kryteria do ich wyboru. Opierając się na analizie kosztów i przychodów szczegółowo przedstawiła

najważniejsze charakterystyki ekonomiczne istotne w opracowaniu bilansu gospodarowania nadleśnictwem. Według Autorki, metoda ta ma na celu pokazywanie mocnych i słabych stron nadleśnictwa poprzez m.in. optymalizację kosztów jednostkowych. Kluczowym elementem, który należy mieć na uwadze, prowadząc analizę porównawczą nadleśnictw jest fakt, że podstawową grupą czynników, z której wynika efekt ekonomiczny, są czynniki przyrodnicze, na które poszczególne jednostki nie mają wpływu. Autorka zwraca szczególną uwagę, podobnie jak w innych swoich pracach, na konieczność ekspertyzy ekonomicznej nadleśnictw podczas realizacji zadań zawartych w planie urządzenia lasu. Ekspertyza ta może przyczynić się do optymalizacji ponoszonych kosztów przez gospodarstwa leśne.

Jednym z ciekawszych wątków w dorobku wskazanym jako główne osiągnięcie naukowe dr inż. Emilii Wysockiej, jest praca poświęcona metodom prognozowania w leśnictwie z wykorzystaniem różnych modeli i technik weryfikacji empirycznej, opartych na danych urządzeniowych oraz historycznych danych ekonomicznych (Sylwan 2020). Autorka podjęła próbę oceny weryfikacji metod ekonometrycznych pod kątem prognozowania stanu ekonomicznego nadleśnictwa w odniesieniu do zadań zawartych w planie urządzenia lasu. Z badań wynika, że uzyskanie optymalnego wyniku nie jest proste, ponieważ prognozy uzyskane z wykorzystaniem różnych metod były bardzo zróżnicowane.

Od prezentowanej tematyki 6 autorskich prac, nieco odbiega współautorska praca z Hubertem Lachowiczem poświęcona analizie zmian cen oraz ilości surowca drzewnego sprzedawanego w Lasach Państwowych (Sylwan 2018). W oparciu o dane zawarte w sprawozdaniach finansowo-gospodarczych PGL Lasy Państwowe oraz informacjach GUS autorzy zaprezentowali dynamikę cen, ilość i wartość sprzedawanego drewna w okresie 15 lat (1998-2013). W celu określenia tych zmian posłużono się miarodajnymi wskaźnikami i indeksami. Wyniki te mogą być pomocne przy podejmowaniu ważnych decyzji gospodarczo-hodowlanych.

III. Ocena pozostałego dorobku – naukowego, działalności dydaktycznej oraz organizacyjnej i popularyzatorskiej

A. Dorobek naukowy

Na pozostały dorobek naukowy dr inż. Emilii Wysockiej-Fijorek, po uzyskaniu stopnia doktora, składa się 30 autorskich lub współautorskich prac naukowych oraz 3 rozdziały w monografiach wydanych w Wydawnictwie IBL. W dorobku większość prac dotyczy ekonomiki leśnictwa i planowania urządzeniowego oraz wybranych aspektów szeroko rozumianej hodowli lasu. Habilitantka publikowała głównie w czasopiśmie polskich (87%), takich jak: „Sylwan” (18), „Folia Forestalia Polonica” (3), „Leśne Prace Badawcze” (2), „Zeszyty Naukowe SGGW” (2) i „Acta Agraria et Silvestria” (1). Trzy prace ukazały się w czasopiśmie zagranicznych: „Forests”, „Urban Forestry and Greening” oraz „Proceedings of the Royal Society”. Od czasu uzyskania stopnia doktora (2010) tempo publikowania prac naukowych Kandydatki, w tym również wskazanych jako główne osiągnięcie naukowe, wynosiło średnio 3 publikacje rocznie. Oceniając dorobek Kandydatki, poza wskazanym jako główne osiągnięcie naukowe, 5 prac (15%) to opracowania w których dr inż. Emila

Wysocka-Fijorek jest jedynym autorem, a w pozostałych najczęściej jest 2-3 współautorów, chociaż zdarzają się także prace 8 i 9-autorskie. W 13 publikacjach dr Emilia Wysocka-Fijorek jest pierwszym autorem i w większości autorem korespondencyjnym, co świadczy o wiodącej roli Kandydatki w tych pracach. W dorobku publikacyjnym Kandydatki, poza pracami wskazanymi jako główne osiągnięcie naukowe, 29 artykułów znajduje się w bazie *Journal Citation Report*, o sumarycznej liczbie punktów 1176 i wskaźniku IF = 30,025 oraz 3 pozycje, jako rozdziały monografii naukowych z listy MEiN.

Dr inż. Emila Wysocka-Fijorek uczestniczyła w 13 zespołowych projektach badawczych i wdrożeniowych zleconych przez Dyрекję Generalną Lasów Państwowych ale także MNiSzW, NFOŚiGW oraz NCBiR i z Funduszy Norweskich. Kierowała trzema projektami zleconymi przez GDLP. Aktualnie kieruje projektem dotyczącym tematyki leśnych gospodarstw węglowych. Pomimo dużej aktywności Kandydatki w realizacji wielu projektów to jednak słabą stroną Jej dorobku w tym zakresie jest brak kierowania najbardziej prestiżowym projektem Narodowego Centrum Nauki. Na uwagę zasługuje aktywny udział dr Emilii Wysockiej-Fijorek w licznych (22) ekspertyzach, które skupiały się głównie na wypracowaniu optymalizacji użytkowania i zasobności drzewostanów. W kilku ekspertyzach znalazły się też akcenty związane z ochroną przyrody jak chociażby udział w monitoringu leśnych siedlisk przyrodniczych sieci Natura 2000.

Recenzowała 35 artykułów w tym 12 dla czasopism zagranicznych. Kandydatka wykazała się dużą aktywnością naukową czynnie uczestnicząc w 12 konferencjach międzynarodowych (w tym 10 organizowanych w Polsce) oraz 36 krajowych, podczas których prezentowała swoje wyniki badań w postaci referatu bądź posteru.

Zgodnie z nowelizacją Ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (art. 219, ust. 1, pkt 3) jednym z wymogów stawianym kandydatom ubiegającym się o stopień doktora habilitowanego jest: „*wykazanie się istotną aktywnością naukową albo artystyczną realizowaną w więcej niż jednej uczelni, instytucji naukowej lub instytucji kultury, w szczególności zagranicznej*”.

W mojej ocenie ten punkt Kandydatka spełnia, chociaż w sposób dość nietypowy i trudno postawić jednoznacznie granice pomiędzy pracą zawodową w BULiGL a pracą naukową realizowaną głównie w IBL przy współpracy z Wydziałem Leśnym SGGW. Już od wczesnych lat pracy naukowej czyli jeszcze przed uzyskaniem stopnia doktora, Kandydatka aktywnie angażowała się w praktykę leśną. Dalszy rozwój tej aktywności jest kontynuowany po doktoracie, co potwierdzają współautorskie publikacje z naukowcami z różnych ośrodków.

Artykuły naukowe składające się na dorobek Habilitantki reprezentują różne zagadnienia z szeroko rozumianej ekonomiki leśnictwa i urządzania lasu. W ogólnym dorobku Kandydatki zarysowuje się kilka wyraźnych nurtów badawczych: 1. poświęconych lasom prywatnym, 2. optymalizacji procesu produkcji drewna, 3. wpływu zmian klimatu na wiązanie węgla przez ekosystemy leśne, 4. analiza rynku surowca drzewnego i efektywność ekonomiczna gospodarstwa leśnego, ale także 5. zagadnienia związane z oceną stanu różnorodności biologicznej oraz 6. nowoczesnymi metodami inwentaryzacji lasu opartymi na skaningu laserowym.

Swoją karierę naukową Kandydatka rozpoczęła już na studiach leśnych na SGGW w Warszawie, zajmując się problemem zarządzania lasami prywatnymi. Zagadnienia te Kandydatka rozwijała robiąc kolejne stopnie: licencjat, magisterium i doktorat. Aktywny

udział w projektach oraz konferencjach, w tym także międzynarodowych, zaowocował serią 8 autorskich i współautorskich prac naukowych, w tym jedna w czasopiśmie międzynarodowym „Forests”. Prace te zostały opublikowane już po uzyskaniu stopnia doktora i pomimo, że ich publikowanie było rozciągnięte w czasie (2013–2021) wniosły ciekawe treści z zakresu ekonomicznych aspektów gospodarki leśnej w lasach prywatnych.

W dorobku Habilitantki pojawiają się też tematy poświęcone zagadnieniom wiązania dwutlenku węgla przez ekosystemy leśne. Jak wynika z autoreferatu, Autorka poświęciła i nadal poświęca sporo czasu, głównie angażując się w liczne projekty, m.in. „*Leśne Gospodarstwa Węglowe*” oraz ekspertyzy mające między innymi na celu wdrożenie Unijnej Strategii na rzecz Bioróżnorodności do 2030 roku, w kontekście sekwestracji węgla przez lasy. Wynikiem tego zaangażowania jest kilka współautorskich prac.

Ważnym polem aktywności Habilitantki jest analiza rynku surowca drzewnego. Autorka we współpracy z innymi naukowcami opracowała metody prognozowania rozwoju zasobów drzewnych oraz możliwości użytkowania głównego. W efekcie powstało kilka współautorskich publikacji, głównie w „Sylwaniu” oraz jedna w czasopiśmie międzynarodowym „Forests”.

W ostatnim czasie sporo uwagi Habilitantka poświęca nowoczesnym metodom inwentaryzacji lasu z wykorzystaniem skaningu laserowego. Praca naukowa dr inż. Emilii Wysockiej-Fijorek jest ściśle powiązana z Jej czynnym zaangażowaniem w liczne projekty mające na celu weryfikację oraz doskonalenie metod inwentaryzacji lasu. Sięgnięcie po nowe technologie i zastosowanie ich w różnych skalach przestrzennych jest mocnym akcentem w dorobku Habilitantki i jak to zaznaczyła w swoim autoreferacie, wiąże z tym kierunkiem dalszy swój rozwój naukowy.

B. Działalność dydaktyczna

Działalność dydaktyczna dr inż. Emilii Wysockiej-Fijorek z okresu ostatnich 5 lat związana jest głównie z prowadzeniem zajęć kameralnych i terenowych na Wydziale Leśnym SGGW w Warszawie ze studentami różnych stopni, od inżynierskich po doktoranckie, we współpracy z prof. dr hab. Stanisławem Miścickim. To ważny akcent w dorobku Kandydatki, ponieważ Instytut Badawczy Leśnictwa, w którym Kandydatka pracuje jest jednostką wyłącznie naukowo-badawczą, stąd też współpraca z Wydziałem Leśnym SGGW i zaangażowanie się w zajęcia dydaktyczne zasługują na uwagę. Znacznie większą aktywność dr inż. Emilia Wysocka-Fijorek wykazała przed uzyskaniem stopnia doktora, co zapewne wynikało z obowiązującego systemu edukacji i założeń programowych studiów doktoranckich. W trakcie tych studiów Kandydatka wykazała aktywność dydaktyczną prowadząc zajęcia na studiach międzywydziałowych o zróżnicowanej specjalności, w tym także w języku angielskim. W mojej ocenie osiągnięcia Kandydatki w zakresie dydaktycznym są w zupełności satysfakcjonujące.

C. Działalność organizacyjna i popularyzatorska

Działalność organizacyjna Habilitantki związana jest głównie z pracą zawodową w Instytucie Badawczym Leśnictwa. Na uwagę zasługuje współdziałanie w zorganizowaniu

5 konferencji naukowych – w tym 2 międzynarodowych – oraz 9 seminariów instytutowych. Przez okres jednej kadencji Kandydatka była członkiem Rady Naukowej IBL, aktywnie uczestnicząc w pracach Komisji ds. organizacyjno-ekonomicznych oraz Komisjach ds. nagród rocznych oraz kwartalnych Dyrektora IBL. Pełniła także funkcję opiekuna podczas stażu uczniów średnich szkół leśnych oraz studentów leśnictwa. Ważnym dorobkiem w tej działalności jest przede wszystkim dzielenie się swoim doświadczeniem i wiedzą w aspekcie praktycznym podczas prowadzenia licznych szkoleń organizowanych dla pracowników Lasów Państwowych, BULiGL oraz prywatnych właścicieli lasów oraz ich nadzorców. Ważnym akcentem w dorobku jest także Jej wkład w doskonalenie nowych metod inwentaryzacji zapasu z wykorzystaniem danych ALS, a także autorskie opracowanie oprogramowania wspierające analizy ekonomiczne w urzędzeniu lasu.

Działalność Kandydatki w zakresie popularyzacji nauki skupia się głównie na przygotowaniu i prowadzeniu zajęć z młodzieżą szkolną różnych poziomów w ramach imprez związanych z Festiwalem Nauki. W zakresie tej działalności na uwagę zasługuje także aktywność edukacyjna prowadzona w ramach współpracy IBL i Nadleśnictwa Chojnów na rzecz lokalnej społeczności. Działalność tę wzbogaca też kilka opublikowanych prac popularyzatorskich w czasopismach leśnych takich „Las Polski” i „Głos Lasu” oraz zaangażowanie w popularyzowanie wiedzy naukowej w programach radiowych i telewizyjnych.

IV. Podsumowanie

Podsumowując dorobek naukowy Habilitantki muszę stwierdzić, że jest on spójny i znaczący, ukierunkowany na rozwiązywanie problemów ekonomicznych i poszukiwanie optymalnych sposobów zarządzania gospodarstwem leśnym. Opracowywane zagadnienia wynikają jednak głównie z realizacji różnych projektów zleczanych przez DGLP. W ocenianych pracach brakuje jednak hipotez badawczych i ich weryfikacji, co obniża rangę dorobku w aspekcie ściśle naukowym.

Na uwagę zasługuje fakt, że dr inż. Emilia Wysocka-Fijorek bardzo często jest inicjatorem pomysłów badawczych wnosząc do współpracy szereg zdobytych wcześniej umiejętności praktycznych. Zaangażowanie Kandydatki w szeroko rozumianą praktykę leśną, z licznymi publikacjami o charakterze wdrożeniowym, jest ważnym i istotnym elementem Jej rozwoju naukowego. W dorobku wskazanym jako główne osiągnięcie naukowe, nie mam wątpliwości, że oceniam właściwą osobę, bowiem cały wskazany dorobek jest wyłącznie autorski.

Niedosyt i pewne wątpliwości budzi jednak ograniczony zasięg oddziaływania przedstawionych do oceny publikacji, które są wyłącznie w języku polskim i tylko w jednym czasopiśmie „Sylwan” (poza jedną pozycją), stąd wskaźniki naukometyczne są stosunkowo niskie: liczba cytowani na podstawie bazy *Web of Science* wynosi zaledwie 21, sumaryczna liczba punktów wynosi tylko 268, a wskaźnik IF = 3,664. W pozostałym dorobku Kandydatki znajduje się kilka publikacji w dobrych czasopismach zagranicznych, tyle że współautorskich, ale nasuwa się pytanie dlaczego Autorka ze swoim dorobkiem nie przebiła się na arenę międzynarodową?

Nie ulega wątpliwości, że Habilitantka jest osobą niezwykle aktywną i ambitną,

a wyniki Jej badań będą miały w przyszłości coraz większe znaczenie praktyczne i wpływ na system zarządzania lasami w Polsce. Niemniej jednak w obecnym systemie funkcjonowania lasów w Polsce, wykorzystanie osiągnięć Kandydatki ma znikome znaczenie. Gospodarcze funkcje lasu, na zasadzie prowadzenia racjonalnej gospodarki, póki co, zgodnie z obowiązującą Ustawą o lasach z roku 1991, wymienione są dopiero na piątej pozycji. Trudno zatem wyobrazić sobie wdrożenie osiągnięć Kandydatki do praktyki w obecnych realiach, kiedy pozaprodukcyjne funkcje lasów wciąż pozostają priorytetem. Być może w przyszłości, kiedy nastąpi rozdział lasów na lasy ściśle ochronne i ściśle produkcyjne, dorobek Kandydatki znajdzie szersze zastosowanie i będzie miał istotne znaczenie w racjonalnej gospodarce leśnej opartej wyłącznie na kryteriach ekonomicznych.

Badania z zakresu analiz ekonomicznych nie były dotychczas wystarczająco uwzględniane w gospodarce leśnej, a tym bardziej upowszechnione, dlatego zagadnienia którymi zajmuje się dr Emilia Wysocka-Fijorek, pomimo krytycznych uwag, uważam za potrzebne i ciekawe. Wyniki tych badań prawdopodobnie będą miały coraz większe znaczenie, ponieważ następują szybkie przemiany społeczno-ekonomiczne i leśnictwo staje w obliczu nowych wyzwań, ale nie należy ignorować coraz większego zainteresowania i zaangażowania społeczeństwa w ochronę przyrody.

V. Konkluzja

Przedstawiony do oceny dorobek dr inż. Emilii Wysockiej-Fijorek składający się z 7 prac pod wspólnym tytułem „*Rachunek ekonomiczny jako element planu urządzenia lasu*” jako osiągnięcie naukowe wraz z pozostałym dorobkiem, odpowiada wymaganiom zawartym w odpowiednich przepisach prawnych (*Art. 221, ust. 10, ustawy z dnia 20 lipca 2018 roku Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce – Dz. U. z 2018 r. poz. 1668 ze zm.*) i stanowi podstawę do nadania jej stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk rolniczych w dyscyplinie nauki leśne.

Kraków, 14 grudnia 2022 r.

