

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

Ocena

osiągnięcia naukowego dr inż. Ewy Referowskiej-Chodak pod tytułem *„Ochrona przyrody w Lasach Państwowych – potrzeby i oczekiwania różnych grup społecznych oraz ich konsekwencje”* oraz pozostałego dorobku naukowego, dydaktycznego i organizacyjnego

Podstawą do sporządzenia recenzji była Uchwała nr H-13-RDNL-6/2021 Rady Dyscypliny Nauki Leśnej Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 22 czerwca 2021 r. w sprawie powołania Komisji Habilitacyjnej w postępowaniu w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk rolniczych w dyscyplinie nauki leśnej Pani dr inż. Ewie Referowskiej-Chodak

I. Zarys sylwetki Kandydatki

Dr inż. Ewa Referowska-Chodak jest absolwentką Wydziału Leśnego Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie. W roku 1999 ukończyła studia magisterskie, a następnie w latach 2000-2004 kontynuowała naukę na dziennych studiach doktoranckich. W roku ukończenia studiów uzyskała stopień naukowy doktora nauk leśnych, w zakresie leśnictwa, na podstawie rozprawy pt. *„Metody i kryteria doskonalenia sieci rezerwatów przyrody na terenie Lasów Państwowych”* wykonanej pod kierunkiem prof. dra hab. Andrzeja Grzywacza. Praca ta została wyróżniona przez Radę Wydziału Leśnego SGGW w Warszawie oraz nagrodzona przez Ministra Środowiska. W roku ukończenia studiów doktoranckich (2004) została zatrudniona w Katedrze Ochrony Lasu i Ekologii na Wydziale Leśnym swojej macierzystej Uczelni SGGW w Warszawie, pracując początkowo jako asystent (2004-2006), a następnie jako adiunkt (2006-2019), a po reorganizacji – od 2019 roku do dnia dzisiejszego pracuje jako adiunkt w Katedrze Ochrony Lasu Instytutu Nauk Leśnych SGGW.

Dr inż. Ewa Referowska-Chodak stopień naukowy doktora zdobyła przed ukończeniem 30 roku życia.

II. Ocena osiągnięcia naukowego

Praca będąca głównym osiągnięciem naukowym dr inż. dr inż. Ewy Referowskiej-Chodak zatytułowana *„Ochrona przyrody w Lasach Państwowych – potrzeby i oczekiwania różnych grup społecznych oraz ich konsekwencje”* opublikowana została przez Wydawnictwo SGGW. Liczy w sumie 189 stron, w tym 14 rycin i 19 tabel zamieszczonych w tekście,

uzupełniona 24 stronicowym załącznikiem z 13 tabelami. Spis literatury zawiera 288 pozycji oraz 20 odniesień do stron internetowych.

Zdecydowana większość cytowanych prac to prace w języku polskim, a tylko 18% to prace anglojęzyczne. Obejmują opracowania różnej rangi: oryginalne artykuły naukowe, monografie i rozdziały w monografiach, podręczniki, manuskrypty. Sporą część (50%) stanowią prace publikowane w materiałach konferencyjnych (23%), prace o charakterze instrukcji, odniesienia do GUS i różnych konwencji (16%) oraz prace o charakterze sprawozdań i raportów (11%), a także prace popularyzatorskie, broszury, atlasy, wydania okolicznościowe a także materiały dokumentacyjne i informacyjne.

Przedstawiona do oceny praca stanowi kontynuację i rozwinięcie zainteresowań badawczych Autorki sprzed 20 lat. Idea pracy i postawiony cel badań dotyczy bardzo ważnej i aktualnej tematyki, która poddana jest ciągłym dyskusjom i ocenom. Coraz bardziej nabiera znaczenia w wymiarze społecznym, podlega jednocześnie szybkim zmianom. Podjęcie badań uważam za słuszne i w pełni uzasadnione, tym bardziej, że tego typu badania dotychczas nie były prowadzone w tak szerokiej skali, a dotyczyły raczej wybranych regionów Polski i tylko wybranych aspektów. Zakres opracowania i ilość zebranych danych, oparty na bardzo szczegółowych informacjach i analizach z całą pewnością zasługuje na uznanie. Pytania w ankietach dobrane są trafnie i wyczerpująco.

Głównym celem badań było poznanie oczekiwań oraz propozycji różnych grup społecznych w odniesieniu do istniejących form ochrony przyrody na terenach Lasów Państwowych oraz ocena następstw tych propozycji w kontekście przyrodniczym, organizacyjnym, społecznym i finansowym.

Badania oparto na wynikach analizy ponad 1800 ankiety, skierowanych do różnych grup interesariuszy. Nie ulega wątpliwości, że zebrany materiał, pomimo iż stanowi tylko część (około ¼) wysłanych z ponad 6600 ankiet, jest wartościowy i tworzy doskonały bank informacji reprezentujący szeroki wachlarz oczekiwań grup społecznych związanych w różnym stopniu z ochroną przyrody w lasach.

Pomimo bardzo dużej liczby zebranych ankiet uważam, że dobór interesariuszy nie był w pełni obiektywny. Skierowane one były wyłącznie do przedstawicieli różnych instytucji, a zabrakło w nim indywidualnych niezrzeszonych adresatów. Nie określono kryteriów i nie podano czym kierowano się wyznaczając określoną liczbę ankiet dla wybranych instytucji. Nic nie wiadomo czy w trakcie analiz określonym cechom przypisano różne wagi? Ponieważ liczba ankiet skierowana do różnych grup interesariuszy była bardzo zróżnicowana - od 1 do 2169 na określoną grupę - mogło to zatem wpłynąć na ostateczny wynik badań. Wielkości próby poddanej analizie nie była ani systematyczna ani losowa. Należało to uzasadnić jakimi kryteriami się kierowano, gdyż z matematycznego punktu widzenia budzi to nieufność. Opis metod jest niejasny, więc trudno ocenić wiarygodność wyników.

Autorka rozprawy swoje wyniki przedstawiła w dwóch szeroko ujętych zagdaniach:

I. oczekiwań interesariuszy i II. konsekwencji tych oczekiwań.

W pierwszym aspekcie Habilitantka dokonała szczegółowej analizy opisowej w odniesieniu do istniejących form ochrony przyrody, finansowania ochrony przyrody, odpowiedzialności za ochronę przyrody, ustalania zasad i organizacji ochrony przyrody. W drugim aspekcie odniosła się do konsekwencji – przyrodniczych na różnych poziomach złożoności biologicznej, organizacyjnych oraz społecznych i finansowych.

- Z przeanalizowanych ankiet w aspekcie oczekiwań różnych grup społecznych wynika, że powinny nastąpić zmiany w każdej z istniejących form ochrony przyrody, polegające na sumarycznym powiększeniu powierzchni większości (8) spośród 10 analizowanych form ochrony przyrody. Spektakularne propozycje dotyczą utworzenia 8 nowych parków narodowych i 189 nowych rezerwatów przyrody. Zmiany polegające na zmniejszeniu dotychczasowej powierzchni dotyczą głównie obszarów Natura 2000, stref ochronnych wokół gatunków oraz redukcji powierzchni Obszarów Chronionego Krajobrazu.

Z badań ankietowych wynika, że Lasy Państwowe we współpracy z innymi instytucjami (ponad 61%) powinny finansować ochronę przyrody w obszarach leśnych i ponosić odpowiedzialność samodzielnie lub we współpracy z innymi podmiotami za obszary i obiekty chronione znajdujące się na terenach zarządzanych przez Lasy Państwowe (ponad 85% ankietowanych). Szkoda, że ciekawy wynik nie został przez Kandydatkę zinterpretowany w oparciu o szczegółowe dane, np. jakie były rozkłady badanych cech na tle regionu czy Polski w poszczególnych grupach interesariuszy. Jakie były podobieństwa między regionami, które cechy były najbardziej skupione a które najbardziej rozproszone?

Kolejnym problemem przedstawionym przez dr Ewę Referowską-Chodak w jej pracy był aspekt dotyczący propozycji respondentów w odniesieniu do organizacji ochrony przyrody w Lasach Państwowych. Wśród postawionych pytań, jednym z ważniejszych było wskazanie instytucji, która powinna ustalać zasady ochrony przyrody w lasach państwowych. Z analizy ankiet wynika, że instytucją tą powinny być Lasy Państwowe, podobnie jak Lasy Państwowe powinny odpowiadać również za obiekty objęte ochroną na ich obszarze. O ile wynik oczekiwań przez interesariuszy w odniesieniu do drugiego pytania nie jest zaskoczeniem, o tyle zaskoczeniem jest w odniesieniu do pytania pierwszego. Autorka szukając podobieństwa odpowiedzi różnych grup w celu uporządkowania obrazu sięgnęła słusznie po narzędzia statystyczne, ale nie w pełni je wykorzystywała i słabo zinterpretowała wyniki. Wykorzystując wielowymiarowe analizy skupień wskazała grupy o zbliżonych preferencjach określonych koncepcji. Najbardziej jednorodną grupą okazała się grupa urzędników i pracowników administracji natomiast najbardziej niejednorodną grupę tworzyli interesariusze związani bliżej z ochroną przyrody. Analiza podobieństwa została potraktowana wybiórczo i przeprowadzona została tylko dla cechy „organizacja ochrony przyrody”. Identyczne analizy powinny zostać zrobione dla pozostałych cech, takich jak: „ustalanie zasad ochrony przyrody”, „odpowiedzialność za ochronę przyrody” czy „finansowanie ochrony przyrody”, Porównanie grup dla różnych analizowanych cech mogłoby dać ciekawe wyniki ułatwiając ich interpretację.

Niedosyt pozostawia także brak przedstawienia oczekiwań poszczególnych grup społecznych w skali przyjętych regionów. Zaprezentowane wyniki na mapie Polski są ciekawe ale bardzo ogólne i obejmują wszystkie grupy razem, natomiast nasuwa się pytanie czy są istotne różnice danej grupy interesariuszy reprezentujących różne regiony Polski? albo czy odpowiedzi grup zbliżonych zawodowo różnią się między sobą istotnie? Można tu było sięgnąć do analiz statystycznych, obraz byłby zapewne ciekawszy i bardziej wiarygodny.

W pracy brakuje hipotez badawczych i ich weryfikacji czyli brak stawiania problemu naukowego i próby go rozwiązania, co obniża rangę tej pracy w aspekcie naukowym.

Statystyka zastosowana w tej pracy jest prawie wyłącznie opisowa, chociaż ważne jest podjęcie próby wykorzystania wspomnianej wieloczynnikowej analizy skupień. Uważam

jednak, że zastosowanie metody najbliższego sąsiada nie jest najlepsze. Metoda średniej ważonej albo nieważonej dałaby dokładniejsze wyniki, ponieważ bazują one przy konstrukcji dendrogramów wykorzystując dane z całej macierzy odległości a nie jedynie wybrane najbliższe sąsiedztwa klasyfikowanych obiektów.

- Kolejnym krokiem, wynikającym z części pierwszej badań była analiza i ocena preferencji interesariuszy w kontekście konsekwencji przyrodniczych, organizacyjnych, społecznych i finansowych. Konsekwencje przyrodnicze Habilitantka odniosła do 4 poziomów – krajobrazowego, ekosystemowego, gatunkowego i genetycznego. Autorka posłużyła się w tej analizie wykorzystując metodę „analizy luk”. Wyniki analiz preferencji interesariuszy na poziomie krajobrazu, jak wynika z oceny ankiet, powinny doprowadzić do jego zubożenia i wzrostu lesistości w parkach narodowych i krajobrazowych, natomiast w przypadku pozostałych form ochrony, takich jak: obszary chronionego krajobrazu czy zespoły przyrodniczo-krajobrazowe powinien nastąpić wzrost udziału krajobrazu otwartego .

Na poziomie ekosystemowym analizą objęto oczekiwania interesariuszy w ochronie siedlisk przyrodniczych w rezerwatach przyrody, obszarach Natura 2000 oraz w użytkach ekologicznych. Zdecydowana większość (95%) to propozycje objęcia siedlisk ochroną, z czego najwięcej (27,5%) odnosiło się do siedlisk leśnych i torfowisk (ponad 21%). Spośród siedlisk leśnych w propozycjach interesariuszy dominowały łągi, grądy, buczyny, bory bagienne oraz brzeziny bagienne natomiast bardzo rzadko bory chrobotkowe; w ogóle nie pojawiły się lasy zboczowe lipowo-klonowe, uznawane za wyjątkowo rzadkie w skali Polski i Europy. Ciekawe dane przedstawia także analiza na poziomie gatunkowym, gdzie wśród zgłoszeń dominowały gatunki roślin objęte ochroną (71%), spośród których większość stanowiły gatunki związane z lasami, natomiast z pozostałych gatunków roślin najczęściej wymieniane były gatunki wodne.

Autorka analizując oczekiwania przyrodnicze interesariuszy odniosła się do konsekwencji organizacyjnych, wskazując na wyraźny wzrost obszarów chronionych w 15 RDLP, w których powierzchnia wzrosłaby od kilkuset do kilkudziesięciu tysięcy ha, a tylko w dwóch dyrekcjach (Łódź i Kraków) nastąpiłby spadek dotychczasowych powierzchni chronionych. Konsekwencją tego wzrostu byłby wzrost obowiązków administracyjnych w LP. Rozważania Autorki na temat rozbieżności w kompetencjach ochrony na obszarach administrowanych przez LP są słuszne i uzasadnione.

W kontekście konsekwencji finansowych Autorka ograniczyła się głównie do utraty korzyści wynikających z wyłączenia powierzchni leśnej z użytkowania, jako skutek zmian zaproponowanych przez interesariuszy w związku z utworzeniem nowych parków narodowych lub poszerzeniem granic rezerwatów przyrody oraz pozostałych form ochrony przyrody, obliczając i podając szczegółowe wartości.

Przedstawiona do oceny praca jest bardzo szczegółowa a ilość informacji w niej zawartych jest mocną stroną pracy, ale sposób przekazu – głównie brak syntetycznych ujęć poszczególnych zagadnień i przeładunek liczbami utrudnia przyswajanie najbardziej istotnych treści, czy zorientowanie się w trendach preferencji i ocenach; syntetyczne ryciny, zdecydowanie ułatwiłyby odbiór.

Praca zawiera duży potencjał do dalszych analiz, głównie statystycznych, które w pracy zastosowano w ograniczonym zakresie. Mocną stroną pracy jest ciekawa i rozbudowana dyskusja wsparta odpowiednią literaturą i przykładami.

Pomimo krytycznych uwag i niedociągnięć w pracy, głównie metodycznych w zakresie ograniczonego wykorzystania metod statystycznych, opracowanie uważam za wartościowe i potrzebne. Tego typu badania w leśnictwie nie są częste. Wyniki tych badań nabierają znaczenia szczególnie teraz, kiedy następują szybkie przemiany społeczne i coraz bardziej wzrasta zainteresowanie i zaangażowanie społeczeństwa w ochronę przyrody.

Przedstawione wyniki uważam za bardzo ważne i zobowiązujące Lasy Państwowe do wypracowania modelu postępowania w zakresie ochrony przyrody w polskich lasach, przy współpracy z szeroko rozumianym społeczeństwem.

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

A. Dorobek naukowy

Na pozostały dorobek naukowy dr inż. Ewy Referowskiej-Chodak składa się 61 autorskich lub współautorskich prac naukowych opublikowanych po uzyskaniu stopnia doktora. W dorobku tym 70% prac (43) dotyczy szeroko rozumianej ochrony przyrody, a 30% (18) edukacji przyrodniczej. Habilitantka publikowała głównie w czasopiśmie polskich (95%), takich jak: *Studia i Materiały CEPL w Rogowie* (21), *Leśne Prace Badawcze* (10), *Sylwan* (6), *Parki Narodowe i Rezerваты Przyrody* (2) oraz w tzw. *Materiałach Konferencyjnych* lub innych polskich czasopiśmie (12). Trzy prace opublikowała w czasopiśmie angielskim *Forests*.

Od czasu uzyskania stopnia doktora (2004) tempo publikowania prac Kandydatki wynosi średnio 3-4 publikacje rocznie. W ogólnym dorobku 54 prace (89%) to opracowania w których dr Ewa Referowska-Chodak jest jedynym autorem, a w pozostałych 7 pracach współautorem.

W dorobku publikacyjnym Kandydatki, poza monografią wskazaną jako główne osiągnięcie naukowe, 9 artykułów znajduje się w bazie *Journal Citation Report*, o sumarycznej liczbie punktów 362 i wskaźniku IF = 8,278 oraz 14 pozycji, jako rozdziały monografii naukowych z listy MNiSzW. Mam jednak wątpliwości czy dwie z wymienionych pozycji spełniają kryteria, skoro nie są sygnowane przez logo Wydawnictwa SGGW, a jedynie mają zaznaczonego wydawcę (Katedra Użytkowania Lasu, Wydział Leśny SGGW). Moje zastrzeżenia odnoszą się także do innych pozycji, które zaliczone zostały do rozdziałów w monografii, a w rzeczywistości są to materiały konferencyjne. Sumarycznie na wymienione pozycje, zaliczone przez Kandydatkę jako rozdziały, przypada 104 punkty. Ponadto w dorobku znalazło się 38 prac z listy MNiSzW o sumie 254 punktów. Ogólna liczba punktów za opublikowane prace wg obowiązującej punktacji w roku ukazania się pracy wynosi 800 (w tym 80 pkt za monografię wskazaną jako główne osiągnięcie naukowe). Wskaźnik Hirscha według Web of Science wynosi 2, a liczba cytowań 6.

Habilitantka w sumie brała udział w 35 konferencjach i sympozjach naukowych, w tym w 4 międzynarodowych organizowanych w Polsce, na których 30 razy samodzielnie prezentowała swoje wyniki jako autor oraz 5 razy jako współautor referatu lub posteru. Dr inż. Ewa Referowska-Chodak uczestniczyła w 5 zespołowych projektach badawczych zleconych przez Dyрекcję Generalną Lasów Państwowych. Słabą stroną dorobku Habilitantki

w tym zakresie jest brak kierowania samodzielnym projektem i brak udziału w projektach najbardziej prestiżowych jak KBN czy NCN.

Recenzowała 11 artykułów dla czasopism zagranicznych oraz 5 dla czasopism polskich.

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*”. Kandydatka w załączonej dokumentacji przedstawiła wprawdzie zaświadczenie o odbyciu stażu habilitacyjnego w polskiej jednostce naukowej (Instytut Ochrony Środowiska – Państwowy Instytut Badawczy), ale brak efektów tego stażu w postaci ukończonej publikacji. Z opinii dyrektora Instytutu wynika, że określono tematykę współautorskiej publikacji oraz zebrano dane do opracowania zagadnień ukazujących ewolucję gospodarki leśnej w Polsce w aspekcie zagadnień ochrony różnorodności biologicznej. Ten punkt wymogów dla kandydatów nie został zatem w pełni zrealizowany przez Habilitantkę.

Artykuły naukowe składające się na dorobek Habilitantki reprezentują różne zagadnienia z szeroko rozumianej ochrony przyrody oraz edukacji przyrodniczej, najczęściej zagadnienia te przeplatają się ze sobą. W zakresie ochrony przyrody Habilitantka najwięcej uwagi poświęciła zagadnieniom ochrony bioróżnorodności w lasach polskich, koncentrując się głównie na ochronie gatunkowej ptaków, grzybów i roślin naczyniowych. Zebrany materiał wynikał głównie z realizacji różnych ekspertyz wykonywanych na zlecenie Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych, samodzielnie lub we współpracy z IBL lub innymi instytucjami. Zagadnienia te Autorka przedstawiła w 12 publikacjach, częściowo samodzielnych, ale też we współautorstwie z prof. Andrzejem Grzywaczem, głównie w materiałach konferencyjnych Instytutu Badawczego Leśnictwa i Centrum Edukacji Przyrodniczej w Rogowie. Opracowane zagadnienia poruszają problemy, między innymi ochrony strefowej ptaków w jednym z mazurskich nadleśnictw oraz analizy występowania grzybów chronionych na drzewach pomnikowych. Efektem było opracowanie listy konfliktowych gatunków grzybów oraz wskazanie prawnych uwarunkowań podejmowanych decyzji.

Znaczną część w dorobku Habilitantki zajmują zagadnienia związane z ochroną rezerwatową. Prezentowany w publikacjach materiał, stanowił jednak podstawę Jej doktoratu. Opublikowane prace już po doktoracie (od 2006 r.) obejmowały szerokie zagadnienia – zaczynając od przeglądu historycznego i koncepcji ochrony rezerwatowej, charakterystyki statystycznej rezerwatów przyrody w lasach państwowych w skali całej Polski, po edukację przyrodniczą. Ważnym zagadnieniem w tematyce rezerwatowej było podjęcie próby oceny kosztów utrzymania rezerwatów przyrody. Prezentowane zagadnienia były referowane na konferencjach krajowych, wykorzystane też w projektach badawczych na zlecenie DGLP. Z zakresu ochrony rezerwatowej Habilitantka opublikowała 11 samodzielnych autorskich prac, w czasopiśmie o zasięgu krajowym. Spora część z nich to próba syntetycznego ujęcia pewnych zagadnień w odniesieniu do różnych problemów związanych z gospodarką leśną, ale także oceny znaczenia rezerwatów w różnych aspektach użyteczności – nauki, turystyki, dydaktyki, miejsc pamięci i kultu oraz gospodarczych.

W innych pracach poruszane są zagadnienia związane z wdrażaniem sieci Natura 2000 oraz z określeniem zasad ochrony i możliwości gospodarowania w Lasach Państwowych, a także zwrócenie uwagi na korzyści wynikające z obecności sieci Natura 2000.

Do ważnych zainteresowań Habilitantki należą zagadnienia związane ze zrównoważonym użytkowaniem zasobów leśnych. Opierając się na europejskich wzorcach, opracowała wskaźniki trwale zrównoważonej gospodarki leśnej dostosowując je do polskich realiów. Wskaźniki te stały się podstawą konstrukcji systemu certyfikacji gospodarki leśnej systemu PEFC oraz systemu certyfikacji FSC. Interpretacja wskaźników związanych z ochroną przyrody w lasach jest tematem kilkunastu publikacji Kandydatki o charakterze popularno-naukowym.

W dorobku naukowym pojawiają się także inne wątki, między innymi poświęcone oczekiwaniom społecznym odnośnie ochrony przyrody, relacjom między ochroną przyrody a turystyką i rekreacją. Większość tych zagadnień wynikała z realizacji różnych projektów zleczanych przez DGLP.

Akcent edukacyjny w zasadzie dominuje we wszystkich pracach ukierunkowanych na zagadnienia ochrony przyrody w gospodarce leśnej.

W dorobku naukowym Habilitantki poświęconym edukacji główny nurt Jej aktywności skupiony jest na kilku aspektach. Jednym z nich jest ocena treści programowych z zakresu ochrony przyrody na różnych poziomach nauczania oraz próby weryfikacji i uzupełnienia programów własnymi propozycjami. Autorka szczególną uwagę zwróciła na koszty ochrony przyrody, sporo miejsca poświęciła także metodyce przekazywanych treści w celu zwiększenia skuteczności prowadzonej przez leśników edukacji. Oceniając zakres podstaw programowych na różnych poziomach nauczania przygotowała dla leśników analizę tych treści, które pomagają w skutecznym nauczaniu szeroko rozumianej przyrody i jej ochrony. Na uwagę zasługuje przygotowanie przez Kandydatkę, w oparciu o literaturę zagraniczną, propozycji wprowadzenia nowoczesnych metod edukacji przyrodniczych, opartych na aplikacji geocaching. Autorka odnosząc się do szerokiego spektrum przekazywanych informacji przyrodniczych, analizując zalety i wady, dostosowała wykorzystanie tej metody nauczania do warunków polskich. Swoimi badaniami edukacyjnymi objęła także inne grupy społeczne. Gromadząc informacje w oparciu o przeprowadzoną ankietę, oceniła zakres współpracy pomiędzy różnymi podmiotami społecznymi. Ważnym elementem w ocenie, programów nauczania, była również szersza krytyczna ocena form i materiałów edukacyjnych oraz propozycja konkretnych rozwiązań w przekazywaniu treści przyrodniczych.

Drugim ważnym aspektem wyłaniającym się z dorobku edukacyjnego Habilitantki (głównie we współpracy z prof. Andrzejem Grzywaczem i Instytutem Badawczym Leśnictwa) jest próba oceny aktualnego stanu wiedzy przyrodniczej oraz opracowanie nowego programu edukacji leśników w Puszczy Piskiej, w kontekście zaistniałych zaburzeń w środowisku przyrodniczym. Program ten uświadamiający i wprowadzający nowe aspekty z zakresu szeroko rozumianej ekologii i ochrony przyrody uważam za bardzo trafny. Za cenne należy uznać wprowadzenie do podręczników szkolnych dzięki współpracy z Ministerstwem Środowiska, szeregu pojęć objaśniających z zakresu ekosystemów leśnych.

Zaangażowanie Kandydatki w szeroko rozumianą edukacją leśną, z licznymi publikacjami o charakterze popularno-naukowym, jest ważnym i istotnym elementem

dorobku Kandydatki.

B. Działalność dydaktyczna

Działalność dydaktyczna dr inż. Ewy Referowskiej-Chodak skupia się głównie na opiece nad pracami dyplomowymi. W 13-letnim dorobku, w okresie 2007-2020, Habilitantka wypromowała 39 magistrów oraz 59 inżynierów, co oznacza, że na rok działalności Habilitantki w roli promotora wypada ponad 7 osób. To dużo, ale w zasadzie cały dorobek dydaktyczny ograniczony jest do roli promotora prac magisterskich i inżynierskich, których tematy dotyczą zagadnień z pogranicza edukacji przyrodniczo-leśnej i ochrony przyrody. W przysłanych materiałach do oceny Habilitantki nie doszukałem się innej aktywności dydaktycznej poza wymienioną. Nic nie wiadomo na temat prowadzonych kursów oraz ich zakresu, a tym bardziej programów autorskich?

C. Działalność organizacyjna i popularyzatorska

Działalność organizacyjna Habilitantki ogranicza się do prowadzenia sprawozdawczości z zajęć dydaktycznych w jednostce w której pracuje oraz udziału w okolicznościowych imprezach promujących ochronę środowiska, organizowanych przez Lasy Państwowe we współpracy z Polskim Radio oraz Centrum Nauki Kopernik. Dr Ewa Referowska-Chodak w roku 2010 była członkiem rady programowej nadzorującej projekt realizowany przez OTOP, natomiast w okresie 2015-2016 zaangażowana była również jako konsultant naukowy w przygotowanie programów telewizyjnych dla dzieci i młodzieży przez TVP. Ponadto współpracowała z Centrum Informacji Lasów Państwowych jako recenzent przy wydawaniu materiałów edukacyjnych. Była członkiem komitetu organizacyjnego jednej z konferencji organizowanej co roku w Rogowie przez SGGW pod hasłem „Aktywne Metody Ochrony Przyrody w Zrównoważonym Leśnictwie”. Kandydatka wykonała dwie ekspertyzy oraz trzykrotnie uczestniczyła w zespole eksperckim we współpracy z Instytutem Badawczym Leśnictwa oraz Instytutem Ochrony Środowiska.

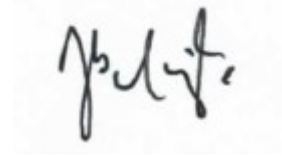
Na uwagę zasługuje działalność Habilitantki w ramach popularyzowania nauki i promocji macierzystej Uczelni. W ramach tej działalności opublikowała po doktoracie 30 prac poświęconych głównie ochronie różnorodności biologicznej w systemie certyfikacji oraz wdrażaniu Natury 2000 w polskich lasach. Prace te publikowane najczęściej w takich czasopismach jak Głos Lasu, Las Polski, Przyroda Polska, Echa Leśne.

Cały dorobek Habilitantki dotyczy w zasadzie edukacji ochrony przyrody. Nie ulega wątpliwości, że Habilitantka jest osobą niezwykle pracowitą i ambitną. Na uwagę zasługuje fakt, że dr inż. Ewa Referowska-Chodak udowodniła, że potrafi pracować samodzielnie, co potwierdza Jej dorobek, w którym aż 89% prac jest tylko Jej autorstwa.

IV. Konkluzja

Przedstawiona do oceny praca dr inż. Ewy Referowskiej-Chodak pod tytułem „*Ochrona przyrody w Lasach Państwowych – potrzeby i oczekiwania różnych grup społecznych oraz ich konsekwencje*” jako osiągnięcie naukowe wraz z pozostałym dorobkiem, odpowiada zawartym w odpowiednich przepisach prawnych wymaganiom (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.

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'J. K. J.', is centered on the page.

Kraków, 16 września 2021 r.