

Dr hab. inż. Kinga Skrzyszewska  
Katedra Ekologii i Hodowli Lasu  
Uniwersytet Rolniczy im. Hugona Kołłątaja  
al. 29-Listopada 46, 31-425 Kraków  
e-mail: rlkskrzy@cyf-kr.edu.pl  
tel: 12 662 51 26; 605 681 606

## RECENZJA

osiągnięcia naukowego, aktywności naukowej, dydaktycznej oraz  
współpracy międzynarodowej dr inż. Marzeny Niemczyk  
w związku z postępowaniem w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego  
nauk leśnych w dyscyplinie nauki leśne

Podstawę do wykonania recenzji stanowi powołanie mnie przez Radę Naukową Instytutu Badawczego Leśnictwa w Sękocinie Starym (RN-0000-666/2020) na recenzenta w postępowaniu w sprawie nadania dr inż. Marzenie Niemczyk stopnia doktora habilitowanego nauk leśnych w dyscyplinie nauki leśne.

Otrzymałam dokumentację zawierającą: kopię dyplomu uzyskania stopnia doktora nauk leśnych, autoreferat w języku polskim i angielskim, wykaz osiągnięć naukowych oraz poświadczenie odbycia stażu naukowego na Uniwersytecie Alberty w Kanadzie. Do dokumentacji dołączono oświadczenia współautorów publikacji wskazanych jako osiągnięcie naukowe.

### Informacja o Kandydatce

Pani dr inż. Marzena Niemczyk ukończyła studia na Wydziale Leśnym, Akademii Rolniczej im. Augusta Cieszkowskiego w Poznaniu (obecnie: Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu) i w 2001 r. uzyskała stopień magistra inżyniera leśnictwa. Pracę magisterską pt. „Ażurowość i względna fotosyntetyczna gęstość strumienia fotonów w drzewostanach ze sztucznym odnowieniem jodły pospolitej (*Abies alba* Mill.) w Karkonoskim Parku Narodowym” wykonała pod kierunkiem prof. dr hab. Piotra Robakowskiego. Na macierzystej uczelni w 2003 roku uzyskała również dyplom ukończenia dwuletnich Studiów Podyplomowych „Hodowla Lasu”.

Stopień doktora nauk leśnych, w zakresie leśnictwa, nadała Jej Rada Wydziału Leśnego tej samej Uczelni w 2007 roku na podstawie rozprawy pt. „Struktura genetyczna jodły pospolitej (*Abies alba* Mill.) w Karkonoskim Parku Narodowym oraz wzrost szczepów jodły w klonowych archiwach genetycznych” wykonanej pod kierunkiem prof. dr hab. Władysława Barzdajna.

Od 2007 r. do chwili obecnej, dr inż. Marzena Niemczyk jest zatrudniona na stanowisku adiunkta w Zakładzie Hodowli Lasu i Genetyki Drzew Leśnych w Instytucie Badawczym Leśnictwa w Sękocinie Starym. Równocześnie w latach 2009 – 2013 była

adiunktem dydaktycznym w ówczesnym Instytucie Nauk Leśnych, Filii Uniwersytetu Łódzkiego w Tomaszowie Mazowieckim, prowadząc zajęcia na kierunku leśnictwo.

### **Ocena osiągnięcia naukowego stanowiącego podstawę do ubiegania się o stopień doktora habilitowanego**

Pani dr inż. Marzena Niemczyk jako osiągnięcie naukowe będące podstawą do ubiegania się o stopień doktora habilitowanego wskazała cykl, powiązanych tematycznie, artykułów pod tytułem: ***Produkcyjność i inne cechy ekonomiczne istotne w selekcji klonów mieszańców topoli oraz ich zdolność adaptacyjna do wzrostu w warunkach klimatycznych miejsca wprowadzenia***. Cykl składa się z 4 artykułów opublikowanych w latach 2018 – 2020, wszystkie w czasopismach wykazanych na liście A MNiSW i właściwych dla poruszanej tematyki. Dr inż. Marzena Niemczyk jest w nich wiodącym autorem.

Jako osiągnięcie naukowe wskazała następujące artykuły:

- I. **Niemczyk M.**, Kaliszewski A., Jewiarz M., Wróbel M., Mudryk K. 2018. *Productivity and biomass characteristics of selected poplar (*Populus spp.*) cultivars under the climatic conditions of northern Poland*. *Biomass and Bioenergy* 111:46-51, <https://doi.org/10.1016/j.biombioe.2018.02.002>
- II. **Niemczyk M.**, Przybysz P., Przybysz K., Karwański M., Kaliszewski A., Wojda T., Liesebach M. 2019: *Productivity, Growth Patterns, and Cellulosic Pulp Properties of Hybrid Aspen Clones*. *Forests* 10: 450. <https://doi.org/10.3390/f10050450>.
- III. **Niemczyk M.**, Thomas B.R. 2020. *Growth parameters and resistance to *Sphaerulina musiva*-induced canker are more important than wood density for increasing genetic gain from selection of *Populus spp.* hybrids for northern climates*. *Annals of Forest Science* 77:26. <https://doi.org/10.1007/s13595-020-0931-y>.
- IV. **Niemczyk M.**, Hu Y., Thomas B.R. 2019. *Selection of Poplar Genotypes for Adapting to Climate Change*. *Forests* 10(11):1041 <https://doi.org/10.3390/f10111041>

Dwa artykuły zostały opublikowane w czasopiśmie *Forests* (IF = 2,116, 2,116) i po jednym w *Biomass and Bioenergy* (IF = 3,537) i *Annals of Forest Science* (IF = 2,633). Sumaryczny Impact Factor tych prac wynosi 10,402, a suma punktów MNiSW - 375. Poziom wskaźników naukowometrycznych można uznać za wystarczający. Liczba cytowań wynosi 6. Nie jest to wysoki wskaźnik ale trzy z czterech przedstawionych do oceny osiągnięcia naukowego prac zostały opublikowane niedawno bo w 2019 i 2020 r. a ich poziom pozwala przewidywać wzrost liczby cytowań. Wszystkie prace są współautorskie. Współpraca z innymi badaczami i ośrodkami naukowymi, we współczesnej nauce, staje się niezbędnym warunkiem wysokiego poziomu i wartości naukowej artykułów. Autorka jest liderem prezentowanych badań co świadczy o umiejętności tworzenia zespołu badawczego przez formułowanie interesującego i obiecującego projektu. Wykazała się również konsekwencją w jego realizacji. Konfrontacja własnych poglądów i celów naukowych z innymi badaczami pozwala na rozwój dyscyplin naukowych i często wyznacza nowe kierunki badań.

We wszystkich przedstawionych do oceny pracach Habilitantka była osobą formułującą problem naukowy oraz koncepcję pracy. Stawiała hipotezy badawcze i opracowała założenia metodyczne. Uczestniczyła w zbiorze danych oraz koordynowaniu prac z tym związanych. Wykonała analizy statystyczne i zinterpretowała wyniki w trzech pracach a znaczną ich część w jednej z nich. Habilitantka przygotowała manuskrypty wszystkich czterech artykułów. W opinii recenzenta dominujący udział Habilitantki w tworzeniu przedstawionego do oceny osiągnięcia naukowego nie budzi wątpliwości.

Zasadniczymi celami przedstawionego osiągnięcia naukowego są zagadnienia związane z produktywnością, przydatnością do przerobu fizyko-chemicznego oraz odpornością na choroby i przewidywane zmiany klimatyczne klonów i mieszańców topól. Cele te obejmują pełne spektrum pytań, których odpowiedzi pozwolą na waloryzację gospodarczej roli omawianych drzew. Powiązanie produktywności z innymi cechami o znaczeniu ekonomicznym i adaptacyjnym, pozwoliło na wskazanie odpowiednich genotypów do wprowadzania w miejsca docelowej uprawy w północnej Polsce i borealnej części prowincji Alberta w Kanadzie. Badania sugerują większe możliwości w wykorzystaniu topoli jako źródła surowca drzewnego do produkcji biomasy w przemyśle celulozowo-papierniczym czy jako potencjalnego źródła biopaliw w Polsce.

Podjęte problemy badawcze uważam za ważne, zwłaszcza w dobie dyskusji dotyczących zmian klimatycznych, nie tylko ze względu na zachowanie ciągłości podaży biomasy drzewnej ale również ze względu na zachowanie bioróżnorodności i ochronę cennych przyrodniczo ekosystemów leśnych. Badania zostały przeprowadzone na materiale reprezentowanym przez ponad 2000 klonów.

W dwóch pierwszych artykułach cyklu opublikowanych w 2018 i 2019 roku Habilitantka analizowała, w warunkach klimatycznych północnej Polski, produktywność oraz wartość energetyczną różnych odmian topoli tradycyjnie wykorzystywanych do produkcji drewna w porównaniu do nowych klonów o nierozpoznanej dotychczas wartości hodowlanej a przeznaczonych do uprawy w krótkich cyklach. Przeprowadziła analizę właściwości chemicznych biomasy badanych klonów oraz możliwości ich ulepszenia, poprzez hybrydyzację, *P. tremula* z *P. tremuloides* i *P. alba* oraz tempa wzrostu oraz jakości drewna do produkcji mas celulozowych. Zweryfikowała przydatność badanych klonów pod kątem ich potencjalnego wykorzystania do komercyjnej produkcji biopaliw i innych zastosowań przemysłowych.

Habilitantka wykazała duże zróżnicowanie potencjału produkcyjnego między badanymi odmianami topoli. Wskazała na istotnie wyższą produktywność biomasy i zdolności adaptacyjnych oraz lepsze parametry energetyczne i porównywalne właściwości chemiczne biomasy sadzonych od wielu lat w warunkach siedliskowych północnej Polski odmian *P. 'Hybrida 275'* i *P. 'Fritzi Pauley'* w porównaniu do klonów pochodzących z krajów południowej Europy. Ponadto w omawianych badaniach (artykuł II) zaobserwowała znaczącą poprawę wzrostu mieszańców *P. tremula*. Wyższość hybrydowej osiki przełożyła się na bardziej pożądane właściwości fizyczne papieru a znajomość parametrów wzrostu i jakości

drewna ułatwi optymalny wybór klonów dla celów przemysłowych w poszczególnych rejonach jej uprawy.

Za najważniejsze wyniki prac (I i II) uważam: 1/ wskazanie odmian topoli o wysokiej produkcji biomasy i wartościach energetycznych w warunkach klimatycznych północnej Polski, 2/ wykorzystanie syntetycznego współczynnika wartości paliw jako narzędzia do klasyfikacji jakości drewna, 3/ rozpoznanie klonów/odmian do wykorzystania w lokalnych warunkach glebowych i klimatycznych przed ich komercyjnym wykorzystaniem, 4/ wykazanie potencjału poprawy materiału genetycznego poprzez opracowanie i wdrożenie programów hodowlanych dla topoli (selekcja, kontrolowane krzyżowanie) w powiązaniu z wiedzą o jej produktywności oraz cechami o znaczeniu ekonomicznym i adaptacyjnym.

Dopełnieniem omówionych publikacji są prace wykonane na bazie doświadczeń założonych w prowincji Alberta w Kanadzie (III i IV). Pierwsza z nich dotyczyła określenia zmienności między klonami (2000 klonów) we wzroście, gęstości drewna i odporności na raka powodowanego przez *Sphaerulina musiva*. Autorzy badali związek między gęstością drewna a innymi ważnymi z gospodarczego punktu widzenia cechami. Ważnym aspektem tej pracy są obliczenia poziomu odziedziczalności cech i oczekiwanego zysku genetycznego oraz określenie minimalnego wieku potrzebnego do przeprowadzenia selekcji. Wyniki prac wskazują na przewagę nowo wyselekcjonowanych klonów nad tradycyjnie uprawianymi w tamtym regionie. Oceniając zysk genetyczny autorzy stwierdzili duży potencjał w zakresie selekcji topól do upraw plantacyjnych. Programy selekcyjne powinny koncentrować swoją uwagę na produktywności i odporności na choroby traktując gęstość drewna jako cechę drugorzędną. Czas testowania klonów nie powinien być krótszy niż 8 lat. Sformułowane wnioski mają duże znaczenie praktyczne dla dalszej hodowli selekcyjnej topól.

W ostatniej z prac Autorzy wskazują na cechy adaptacyjne topól, które pozwalają na skuteczniejszą tolerancję stresu związanego z niedoborami wody. Problem jest istotny ze względu na prognozowane niedobory wody związane z zachodzącymi zmianami klimatu. Analizowano między innymi wskaźnik efektywnego wykorzystania wody. Przeprowadzone badania sugerują, że prace selekcyjne powinny koncentrować się na wyhodowaniu topól (spośród wysoko produktywnych) o gęsto rozmieszczonych małych szparkach oraz większym stosunku powierzchni liści do ich suchej masy. Cechy te zapewniają szybką reakcję drzewa na brak wody i większą tolerancję na suszę.

## **Podsumowanie**

Poruszana w cyklu artykułów problematyka jest istotna zarówno z poznawczego jak i praktycznego punktu widzenia. Habilitantka skoncentrowała swoją uwagę na kilku uzupełniających się nurtach badawczych dotyczących:

(1) możliwości poprawy materiału genetycznego w stosunku do obecnie wykorzystywanego, poprzez realizację programów selekcyjnych i strategii kontrolowanych krzyżowań w celu wprowadzania na plantacje, o krótkich cyklach produkcyjnych, potencjalnie najlepszych klonów/odmian o wysokiej produktywności i jakości drewna. Osiągnięty wysoki zysk genetyczny przełoży się na rezultat ekonomiczny wynikający z

wyprodukowania większej ilości biomasy drzewnej na jednostkę powierzchni i skrócenie czasu osiągnięcia przez drzewa pożądanych wymiarów. Jest to ważna informacja dla gospodarki leśnej,

(2) prowadzenia selekcji odpornościowej i poszerzania wiedzy nad genetycznym podłożem odporności na patogeny grzybowe wyselekcjonowanych mieszańców topoli,

(3) prowadzenia selekcji pod kątem prognozowanych niedoborów wody w wyniku zachodzących zmian klimatycznych,

(4) konieczności testowania klonów i odmian w docelowych warunkach wzrostu przed wprowadzaniem ich na skalę gospodarczą. Jest to szczególnie ważne w Polsce, gdyż aktualnie zaniechano prowadzenia programów hodowli selekcyjnej topoli a informacje o użyteczności dostępnych klonów topól zostały zweryfikowane w odmiennych warunkach klimatycznych (głównie Europy południowej). W tym kontekście Habilitantka zaproponowała objęcie programem selekcji w Polsce rodzimej *P. tremula*, którą cechują lepsze zdolności adaptacyjne do zróżnicowanych siedlisk, szybki wzrost oraz wysoka produktywność i dobra jakość drewna.

Badania oceniam jako wiarygodne, oparte na obszernym materiale empirycznym i prawidłowo zaprojektowane pod względem metodycznym. Uzyskane wyniki są cenne i ważne dla gospodarki leśnej, dokumentują one i uzasadniają przydatność selekcji topól w kontekście oczekiwań współczesnego rynku biomasy drzewnej i zachodzących zmian klimatycznych.

Habilitantka wykazała się biegłością w stosowaniu zaawansowanego warsztatu naukowego oraz swobodnego poruszania się i łączenia w jedną całość różnych specjalizacji w szeroko pojętej hodowli selekcyjnej. Dzięki takiemu podejściu prezentowane interpretacje i podsumowania posiadają duże znaczenie aplikacyjne i stanowią źródło nowej wiedzy. Teksty pisane przez dr inż. Marzenę Niemczyk wskazują na pasję badawczą, dociekliwość, gruntowne przygotowanie merytoryczne i predyspozycje do samodzielnego prowadzenia badań naukowych

Na podstawie analizy osiągnięcia naukowego, które stanowi cykl powiązanych tematycznie artykułów pod tytułem: ***Produkcyjność i inne cechy ekonomiczne istotne w selekcji klonów mieszańców topoli oraz ich zdolność adaptacyjna do wzrostu w warunkach klimatycznych miejsca wprowadzenia***, stwierdzam, że wnosi ono znaczny wkład w rozwój dyscypliny leśnictwo. Silną stroną prezentowanego osiągnięcia naukowego jest konfrontacja z dorobkiem światowym przez publikację uzyskanych wyników w czasopiśmie o zasięgu międzynarodowym.

### **Ocena dorobku publikacyjnego**

Dorobek naukowy dr inż. Marzeny Niemczyk obejmuje 32 publikacje łącznie z rozdziałami w monografiach naukowych. W dziesięciu publikacjach Habilitantka jest autorem wiodącym, w jednej samodzielnie. Pozostałe, współautorskie prace świadczą o umiejętności współpracy w zespołach badawczych i uznaniu dla wiedzy i kompetencji Habilitantki.

Dowodzą w ten sposób dużych możliwości i dobrego przygotowania do pracy w zespołach badawczych. Wartość tych publikacji według punktacji MNiSW zgodnie z rokiem opublikowania z uwzględnieniem rozdziałów w monografiach wynosi 839 a sumaryczny impact factor (IF) według listy w bazie Journal Citation Reports (JCR) - 21,314 co należy ocenić jako dość znaczący postęp po uzyskaniu doktoratu. Zgodnie z danymi *Web of Science*, prace Habilitantki były cytowane w sumie 69 razy, bez autocytowań – 42. Indeks Hirscha prac (na dzień 20 marca 2020 r.) wynosi 4 (na podstawie *Google Scholar* – 6).

Dotychczasowa problematyka badawcza prowadzona przez Habilitantkę mieści się w trzech nurtach:

- charakterystyka i analiza czynników determinujących gradacyjne występowanie chrabąszczy z rodzaju *Melolontha* spp.,
- wpływ postaci drzewostanu i stosowanych metod postępowania hodowlanego na wzrost, produktywność i odnowienie późnosukcesyjnych gatunków drzew leśnych;
- hodowli selekcyjnej topól.

Poza tym Habilitantka opublikowała ponad 30 artykułów popularyzujących naukę i gospodarkę leśną oraz podsumowujących wyniki własnych badań uzyskanych w prowadzonych projektach. Habilitantka jest również autorem 500 haseł do Encyklopedii Leśnej z zakresu hodowli lasu i szkółkarstwa leśnego.

W mojej ocenie dorobek bibliograficzny, popularyzatorski oraz informacje naukometryczne, na obecnym etapie działalności naukowej dr inż. Marzeny Niemczyk, uważam za wystarczające i upoważniające do ubiegania się o stopień doktora habilitowanego.

### **Udział w projektach badawczych**

Habilitantka uczestniczyła w 14 projektach o charakterze badawczym i wdrożeniowym, w tym kierowała pracami lub była głównym autorem czterech z nich. Nabyła cenne doświadczenie nie tylko doskonaląc swój warsztat naukowy, ale również wykazała umiejętności organizacyjne, koordynując pracę zespołów badawczych. Należy zatem sądzić, że jest osobą docenianą i chętnie zapraszaną do współpracy. Zwraca również uwagę fakt, że w dorobku publikacyjnym Habilitantki znajduje się szereg artykułów będących bezpośrednim efektem realizowanych tematów, co świadczy o dużej sprawności publikacyjnej i efektywności pracy. Ważnym elementem podjętych przez Habilitantkę wielowątkowych działań badawczych było nawiązanie współpracy z naukowcami z innych ośrodków badawczych w kraju i zagranicą efektem których były liczne publikacje naukowe w tym także wchodzące w skład osiągnięcia habilitacyjnego. O znaczącym wymiarze aplikacyjnym realizowanych projektów finansowanych m.in. przez DGLP świadczą zalecenia dla praktyki leśnej przedstawiane w formie wytycznych postępowania hodowlanego.

### **Udział w konferencjach naukowych i seminariach**

W tym nurcie działalności, Habilitantka posiada również znaczące dokonania. Uczestniczyła w 29 konferencjach naukowych w tym w 15 międzynarodowych gdzie zaprezentowała 9 referatów w tym 1 zamawiany i 1 samodzielny oraz 5 współautorskich.

Należy podkreślić, że Habilitantka uczestniczyła aktywnie w przygotowaniu pozostałych. Brała także czynny udział w organizacji 4 seminariów krajowych, na których prezentowała wyniki podsumowujące zrealizowane pod jej kierownictwem projekty badawcze. Na otwartych seminariach organizowanych przez czołowe placówki naukowe w Instytucie Badawczym Leśnictwa Badenii – Wirtembergii we Freiburgu (Niemcy), INRAe w Nancy (Francja) oraz na University of Alberta w Edmonton (Kanada) na zaproszenie organizatorów kilkakrotnie prezentowała wyniki swoich badań nad topolami prowadzonych w Polsce i Kanadzie.

### **Recenzje prac naukowych**

Habilitantka jest członkiem Rady Recenzentów w czasopiśmie *Forest*. Aktywnie uczestniczy w recenzowaniu artykułów naukowych dla czasopism z bazy JCR między innymi: *Biomass and Bioenergi*, *Forests*, *Plants* oraz *Canadian Journal of Forest Research*. Wykonała szereg recenzji dla czasopisma *Folia Forestalia Polonica, Series A – Forestry* oraz *Leśnych Prac Badawczych*, periodyków, które przyczyniają się do zrozumienia funkcjonowania ekosystemów leśnych i mają zastosowanie w praktycznym leśnictwie.

### **Ocena współpracy międzynarodowej**

Habilitantkę cechuje dbałość o doskonalenie warsztatu naukowego i umiejętności badawczych. W 2018 r. odbyła 3-miesięczny staż naukowy na University of Alberta (Edmonton, Kanada) na Wydziale Zasobów Odnawialnych (Faculty of Agricultural, Life and Environmental Sciences, Department of Renewable Resources), gdzie prowadziła badania w zakresie genetyki ilościowej i ekofizjologii na mieszańcach topoli z sekcji *Aigeiros* i *Tacamahaca*. Realizując projekty badawcze i dbając o ich wysoki poziom merytoryczny tworzy, jak sama ją nazywa „platformę wymiany doświadczeń” zapraszając do nieformalnej współpracy naukowców z znanych w świecie placówek naukowych dr Jonas Ziuka (Lithuanian Research Centre for Agriculture and Forestry, Institute of Forestry), dr Mirko Liesebacha (Thünen Institute of Forest Genetics, Germany), prof. Barb R. Thomas (University of Alberta, Department of Renewable Resources, Kanada). Niezależnie od aktywności Habilitantki związanej z ośrodkami zagranicznymi nawiązuje współpracę z krajowymi ośrodkami naukowymi (SGGW – Wydział Technologii Drewna, Wydział Zastosowań Informatyki i Matematyki, Uniwersytet im. H. Kołłątaja w Krakowie WIPiE, Laboratorium Technologii Produkcji i Oceny Jakości Biopaliw. Całość aktywności Habilitantki w omawianym zakresie należy ocenić wysoko.

### **Ocena dorobku dydaktycznego, popularyzującego naukę oraz organizacyjnego**

#### *Praca dydaktyczna*

Dla dr inż. Marzeny Niemczyk, jak sama napisała, praca dydaktyczna była bardzo satysfakcjonująca. Przez okres czterech lat prowadziła wykłady, ćwiczenia kameralne i terenowe z przedmiotu „Nasiennictwo i szkółkarstwo leśne” w wymiarze 120 godzin oraz seminaria i fakultety z „Genetyki i hodowli drzew leśnych” i „Nowych technologii i technik

w szkółkarstwie i nasiennictwie leśnym” (po 4 godz.) dla studentów leśnictwa w Filii Uniwersytetu Łódzkiego w Tomaszowie Mazowieckim. Wypromowała sześciu dyplomantów. Aktualnie jest promotorem pomocniczym w dwóch postępowaniach doktorskich w Instytucie Badawczym Leśnictwa w Sękocinie Starym.

Na Uniwersytecie Przyrodniczym w Poznaniu opracowała autorski cykl wykładów i ćwiczeń z zakresu „Roli hodowli lasu w ograniczaniu szkodników korzeni” na potrzeby Studium Podyplomowego „Hodowli lasu” Zajęcia dydaktyczne z tego zakresu prowadziła w trzech kolejnych cyklach funkcjonowania Studium.

Przeprowadziła również cykl szkoleń ze statystyki w badaniach leśnych dla pracowników IBL, a w ciągu dwóch lat (2015 – 2016) z inicjatywy RDLP w Poznaniu, Radomiu, Lublinie i Zielonej Górze przeszkoliła pracowników LP z przyrodniczych aspektów występowania chrabąszczy w lasach. Zakres prowadzonych zajęć potwierdza chęć dzielenia się wiedzą ale świadczy również o tym, że dr inż. Marzena Niemczyk sprawdza się jako dydaktyk z pasją.

#### *Popularyzacja nauki*

Zamiłowanie dydaktyczne zaowocowało także udziałem Habilitantki w organizacji Festiwalu Nauki oraz pikników rodzinnych. Dr inż. Marzena Niemczyk prowadziła wykłady i warsztaty dla dzieci i dorosłych popularyzujące dyscyplinę wiedzy, w której się specjalizuje. Spotkania z dziećmi, także w Izbie Edukacji Leśnej przy IBL, cieszyły się dużym zainteresowaniem, a przekazane przez dyrektorów szkół listy gratulacyjne mogą być źródłem satysfakcji z wykonywanej pracy.

#### *Praca organizacyjna*

Nawiązując do współpracy na „platformie wymiany doświadczeń” dr inż. Marzena Niemczyk zorganizowała i była opiekunem 3-miesięcznego stażu dr Jonasa Ziauka z Lithuanian Research Centre for Agriculture and Forestry, Institute of Forestry. Na zaproszenie Habilitantki w 2019 r. Instytut Badawczy Leśnictwa gościł prof. Barb R, Thomas z University of Alberta, Department of Renewable Resources, Kanada. Profesor wizytująca wygłosiła wykład na zorganizowanym przez Habilitantkę otwartym seminarium naukowym „Challenges and opportunities for tree improvement in long-lived tree species in Canada”.

#### *Nagrody*

Aktywność naukowa Dr inż. Marzeny Niemczyk jest dostrzegana i doceniana przez przełożonych i środowisko współpracowników. Za swą działalność została trzykrotnie uhonorowana:

- wyróżnieniem Rady Naukowej Wydziału Leśnego Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu za rozprawę doktorską,
- nagrodą Ministra Środowiska za szczególne osiągnięcia naukowo-badawcze w zakresie ochrony, kształtowania i użytkowania środowiska oraz jego zasobów, za pracę „Restytucja jodły pospolitej w Karkonoskim Parku Narodowym” (nagroda zespołowa);



- nagrodą Dyrektora Instytutu Badawczego Leśnictwa za publikacje naukowe z afiliacją IBL (Nagroda III stopnia).

## **Konkluzja**

Pani dr inż. Marzena Niemczyk wykazała znaczącą aktywność naukową udokumentowaną licznymi publikacjami. Wyniki jej badań oraz inne dokonania uzyskane po otrzymaniu stopnia doktora, wnoszą istotny wkład w rozwój nauk leśnych uzupełniając wiedzę w zakresie genetyki ilościowej i ekofizjologii mieszańców topoli, hodowli lasu i hodowli selekcyjnej drzew.

Doceniam u Pani dr inż. Marzeny Niemczyk przygotowanie i kwalifikacje umożliwiające samodzielną pracę naukową, umiejętne kierowanie projektami badawczymi, a także dociekliwy charakter badacza i jednocześnie dojrzałość naukową, która pozwoli Jej na kontynuowanie i odkrywanie nowych pasji badawczych.

Na podstawie analizy przedłożonego do oceny osiągnięcia naukowego oraz całościowego dorobku naukowego, aktywności badawczych, dydaktycznych, organizacyjnych, współpracy międzynarodowej i innych wymienionych w recenzji stwierdzam, że dr inż. Marzena Niemczyk spełnia kryteria wyznaczone Ustawą MNiSW do nadania stopnia doktora habilitowanego.

Przedkładam Komisji Habilitacyjnej pozytywną opinię i wniosek o podjęcie uchwały w sprawie nadania dr inż. Marzenie Niemczyk stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk leśnych, dyscyplinie leśnictwo.



Kinga Skrzyszewska

Kraków, 7 lutego 2021 r.