

## Uchwała

Komisji habilitacyjnej powołanej przez Centralną Komisję do Spraw Stopni i Tytułów, na podstawie art. 18 a, ust. 5 Ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. 2017, poz. 1789), w związku z art. 179, ust. 2 Ustawy z dnia 3 lipca 2018 r. Przepisy wprowadzające ustawę – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. 2018, poz. 1669)

W sprawie: **przeprowadzenia postępowania habilitacyjnego**  
**dr inż. Barbary Marcinek**  
**w dziedzinie nauki rolnicze, dyscyplinie rolnictwo i ogrodnictwo**

### § 1

Komisja na posiedzeniu w pełnym składzie, w jawnym głosowaniu, działając zgodnie z ww. Ustawą, uwzględniając Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 19 stycznia 2018 r. w sprawie szczegółowego trybu i warunków przeprowadzenia czynności w przewodzie doktorskim, w postępowaniu habilitacyjnym oraz w postępowaniu o nadanie tytułu profesora (Dz. U. 2018, poz. 261), stosując kryteria zawarte w Rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 1 września 2011 r. (Dz. U. nr 196, poz. 1165), **pozytywnie opiniuje wniosek o nadanie stopnia doktora habilitowanego.**

### § 2

Integralną częścią niniejszej uchwały jest załącznik nr 1 stanowiący jej uzasadnienie.

### § 3

Komisja przekazuje niniejszą uchwałę Radzie Dyscypliny Naukowej Rolnictwo i Ogrodnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie.

- |  |                          |  |
|--|--------------------------|--|
| 1. <b>Prof. dr hab. Stanisław Cebula</b> | - przewodniczący komisji | ..... <i>S. Cebula</i> .....           |
| 2. <b>Dr hab. Edyta Górską-Drabik</b>    | - sekretarz komisji      | ..... <i>Górska-Drabik Edyta</i> ..... |
| 3. <b>Dr hab. Beata Janowska</b>         | - recenzent              | ..... <i>Janowska</i> .....            |
| 4. <b>Prof. dr hab. Joanna Nowak</b>     | - recenzent              | ..... <i>Nowak</i> .....               |
| 5. <b>Prof. dr hab. Andrzej Borowy</b>   | - recenzent              | ..... <i>A. Borowy</i> .....           |
| 6. <b>Dr hab. Bożena Matysiak</b>        | - członek komisji        | ..... <i>B. Matysiak</i> .....         |
| 7. <b>Dr hab. Katarzyna Dzida</b>        | - członek komisji        | ..... <i>Dzida</i> .....               |

Lublin, 24 października 2019 r.

**ZAŁĄCZNIK NR 1**  
**do Uchwały Komisji habilitacyjnej**  
**powołanej przez Centralną Komisję do Spraw Stopni i Tytułów**  
**stanowiący uzasadnienie pozytywnej opinii wniosku**  
**o nadanie dr inż. Barbarze Marcinek stopnia doktora habilitowanego**  
**w dziedzinie nauk rolniczych, dyscyplinie rolnictwo i ogrodnictwo**

Pani dr inż. Barbara Marcinek jest absolwentem Wydziału Ogrodniczego Akademii Rolniczej w Lublinie (obecnie Wydział Ogrodnictwa i Architektury Krajobrazu Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie). Studia ukończyła w 1998 roku uzyskując tytuł magistra inżyniera, na podstawie pracy pt.: „**Wpływ cytokinin na namnażanie pędów *Euonymus fortunei* ‘Gracilis’**”, wykonanej pod kierunkiem dr. Marka Dąbskiego. Stopień doktora nauk rolniczych w zakresie ogrodnictwa – rośliny ozdobne uzyskała w 2005 roku, na podstawie rozprawy doktorskiej pt. „**Wpływ niektórych zabiegów agrotechnicznych na wzrost, kwitnienie i plon bulw potomnych sparaksisu trójbarwnego (*Sparaxis tricolor* Ker Gawl.)**”, wykonanej pod kierunkiem prof. dr hab. Jerzego Hetmana w Katedrze Roślin Ozdobnych Akademii Rolniczej w Lublinie. Rozprawa doktorska została nagrodzona nagrodą indywidualną III stopnia.

Dr inż. Barbara Marcinek swoją pracę zawodową rozpoczęła 1 września 2005 r. na stanowisku asystenta w Katedrze Roślin Ozdobnych na Wydziale Ogrodniczym AR w Lublinie. W okresie od 1 września 2006 r. do chwili obecnej pracuje na stanowisku adiunkta, początkowo w Zakładzie Roślin Ozdobnych Instytutu Roślin Ozdobnych i Architektury Krajobrazu, następnie w Katedrze Roślin Ozdobnych Dendrologii i Architektury Krajobrazu, a od 1 marca 2019 r. w Zakładzie Roślin Ozdobnych i Dendrologii Instytutu Produkcji Ogrodniczej, na Wydziale Ogrodnictwa i Architektury Krajobrazu Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie.

Zgodnie z art. 16 ust. 2 Ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. 2017, poz. 1789) dr inż. Barbara Marcinek przedłożyła jako osiągnięcie naukowe, będące podstawą ubiegania się o stopień naukowy doktora habilitowanego monografię pt.: „**Ocena oddziaływania czynników meteorologicznych oraz terminu sadzenia cebul na kwitnienie i plonowanie tulipanów (*Tulipa gesneriana* L.) uprawianych na glebie typu Haplic Luvisol**” (Rozprawa Naukowa 399, 2019, Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie, ISSN 1899-2374).

Członkowie Komisji zapoznali się z pełną dokumentacją dotyczącą postępowania habilitacyjnego dr inż. Barbary Marcinek oraz ocenami przygotowanymi przez Recenzentów powołanych przez Centralną Komisję do Spraw Stopni i Tytułów. Recenzje osiągnięcia

naukowego Habilitantki wraz z oceną dorobku naukowo-badawczego, popularyzatorskiego, dydaktycznego i organizacyjnego przygotowali: dr hab. Beata Janowska, prof UPP (Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu), prof. dr hab. Joanna Nowak (Katolicki Uniwersytet Lubelski) oraz prof. dr hab. Andrzej Borowy (Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie).

Recenzenci i członkowie Komisji uznali, że dokumentacja wniosku o nadanie stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk rolniczych, dyscyplinie rolnictwo i ogrodnictwo została przygotowana zgodnie z przyjętymi wytycznymi i od strony formalnej nie budzi zastrzeżeń. Zgodnie stwierdzili, że spełnia ona kryteria formalne i merytoryczne.

Wszyscy Recenzenci pozytywnie ocenili przedłożone do oceny osiągnięcie naukowe w formie monografii, analizujące wpływ temperatury powietrza i gleby oraz sumy opadów i usłonecznienia w poszczególnych miesiącach wegetacji, a zwłaszcza w okresie od rozmarznięcia gleby do kwitnienia roślin i od kwitnienia do końca ich wegetacji, na kwitnienie i plon cebul potomnych dwóch odmian tulipanów ('Parade' i 'Van Eijk') z Grupy Mieszzańce Darwina w warunkach klimatycznych Lubelszczyzny. Habilitantka oceniła również wpływ terminu sadzenia cebul matecznych odmian tulipanów z różnych grup użytkowych (Crispa, Papuzie, Triumph i Viridiflora) na jakość kwitnienia roślin i wielkość plonu cebul potomnych oraz zawartość suchej masy oraz cukrów, wyrażoną stężeniem ekstraktu całkowitego w cebulach potomnych.

Wszyscy Recenzenci podkreślili celowość przeprowadzonych przez Habilitantkę badań oraz ich wysoką wartość poznawczą i praktyczną. Prof. dr hab. Joanna Nowak stwierdziła, że tematyka badawcza osiągnięcia naukowego jest bardzo aktualna i podjęcie jej było w pełni uzasadnione, głównie ze względu na brak informacji o wpływie zmian klimatycznych na wzrost, kwitnienie i plonowanie tulipana. Jak podkreśliła Recenzentka, zmiany te mogą decydować o powodzeniu zimujących w gruncie ozdobnych roślin cebulowych, bowiem ich rozwój przystosowany jest do niskich temperatur. Ponadto zaznaczyła, że tulipan spośród ozdobnych roślin cebulowych uprawianych w Polsce i na świecie jest najważniejszym gospodarczo gatunkiem, a Polska należy do liczących się producentów cebul tego gatunku. W opinii Pani dr hab. Beaty Janowskiej tematyka badań podjęta przez dr inż. Barbarę Marcinek była nie tylko trafna, ale i potrzebna. Habilitantka bowiem wykazała "jak bardzo warunki klimatyczne wywierają wpływ na kwitnienie i jakość cebul potomnych tulipanów". Pani Recenzent zauważyła jednak, że tytuł osiągnięcia naukowego jest mylący. Stwierdziła, że rodzaj gleby zawarty w tytule nie był czynnikiem doświadczeń. Habilitantka nie oceniała jego wpływu na kwitnienie tulipanów, ani na wielkość plonu cebul potomnych. W Jej opinii bardziej trafne byłoby podkreślenie, że badania prowadzono na Lubelszczyźnie.

Prof. dr hab. Joanna Nowak stwierdziła, że zakres badań podjętych przez dr inż. Barbarę Marcinek był bardzo szeroki, a wyniki są efektem wieloletnich i czasochłonnych badań (9 sezonów wegetacyjnych). Na ich podstawie Habilitantka wykazała, że długość pędów kwiatowych tulipanów z Grupy Mieszzańce Darwina, a także termin początku ich kwitnienia są ujemnie skorelowane ze średnią temperaturą grudnia, a także sumą średnich temperatur powietrza w tym miesiącu. Badania pozwoliły również określić zależności pomiędzy: i) plonem cebul tulipanów a sumą opadów jesienią i zimą na niezamarzniętą glebę oraz sumą opadów w marcu i kwietniu, ii) terminem kwitnienia tulipanów a średnią temperaturą gleby, sumą średnich temperatur gleby w marcu i kwietniu oraz temperaturą powietrza. Wbrew wcześniejszym doniesieniom Habilitantka wykazała, że zdecydowanie większy wpływ na plon cebul tulipana ma termin zamarzania i rozmarzania gleby niż temperatura grudnia. Habilitantka potwierdziła brak wpływu usłonecznienia na mierzone w doświadczeniach cechy. Badania prezentowane w monografii wykazały również, że w warunkach Lubelszczyzny początek kwitnienia odmian z Grupy Mieszzańce Darwina przypadający na trzecią dekadę kwietnia sprzyja tworzeniu długich pędów kwiatowych i cebul o większej masie, natomiast nadmierne nagrzewanie się gleby w maju i czerwcu obniża plon cebul. Prof. dr hab. Joanna Nowak uważa, że wyniki badań Habilitantki są nowatorskie i znacznie poszerzają wiedzę w tym przedmiocie, stanowią również „znaczący wkład w dotychczasową wiedzę na temat oddziaływania warunków meteorologicznych na wzrost i rozwój tulipana” oraz „mogą stanowić podstawę do wprowadzenia zmian w agrotechnice tulipana, a także innych geofitów zimujących w gruncie”. Zdaniem Pani Profesor „dostosowanie zabiegów uprawowych do zmieniających się warunków meteorologicznych może poprawić jakość kwiatów i zwiększyć plon cebul tulipanów”.

Zdaniem dr hab. Beaty Janowskiej część wyników monografii pod względem merytorycznym nie budzi zastrzeżeń. Zwróciła jednak uwagę, że wyniki oceniające wpływ czynników meteorologicznych na kwitnienie i plon cebul potomnych dwóch odmian tulipanów prezentowane na rycinach 1-9, byłyby bardziej czytelne, gdyby opracowano je statystycznie. Kieruje również uwagę do stosowanego przez Habilitantkę terminu „sztuki” dla określenia wielkości plonu cebul potomnych, który w Jej opinii nie jest jednostką mierzalną i z tego względu nie może być stosowany w pracach naukowych. Za mało precyzyjne uważa również podpisy wykresów (ryc. 4, 6), które odnoszą się do plonu cebul. Podobną uwagę skierowała do rycin 7 i 9, jak również opisów tabel w doświadczeniu analizującym wpływ terminu sadzenia cebul piętnastu odmian tulipanów. Pani Recenzent podkreśliła, że „wyniki zostały opracowane z ogromną starannością, co przy tak licznych odmianach i wielu latach badań, zasługuje na pochwałę”, a drobne nieścisłości nie umniejszają jej wartości. Zdaniem Pani Profesor wysnute przez

Habilitantkę wnioski są prawidłowe, choć punkty 1 i 3 niepotrzebnie odnoszą się do zależności regresyjnych, które Habilitantka dokładnie opisała w rozdziale „Wyniki”. Podsumowując, dr hab. Beata Janowska stwierdziła, że przedstawione do oceny osiągnięcie naukowe stanowi znaczący wkład w rozwój uprawianej przez Habilitantkę dyscypliny naukowej.

Prof. dr hab. Andrzej Borowy odnosząc się do zakresu badań zawartych w monografii za celowe uważa badania dotyczące wpływu terminu sadzenia cebul tulipanów z różnych grup użytkowych (15 odmian) na ich kwitnienie, plonowanie oraz zawartość suchej masy i ekstraktu całkowitego w soku komórkowym cebul potomnych. Badania te pozwoliły określić optymalne terminy sadzenia cebul dla odmian tulipanów z różnych grup użytkowych oraz zależności pomiędzy terminem ich sadzenia a suchą masą cebul potomnych. Wyniki badań dr Marcinek wskazują, że cebule potomne tulipana zawierają więcej ekstraktu, gdy w sezonie wegetacyjnym występują warunki stresowe, w porównaniu do jego zawartości w sezonach o korzystnym układzie czynników meteorologicznych. Pan Profesor stwierdził, że ta część wyników nawiązująca do fizjologicznych i biochemicznych procesów zachodzących w cebulach tulipanów dobrze uzupełnia dane dotyczące kwitnienia i plonowania tego gatunku rośliny. Od poziomu zgromadzonych węglowodanów zależy bowiem zimowanie tulipana w polu.

Prof. dr hab. Andrzej Borowy w swojej recenzji odniósł się również do części metodycznej osiągnięcia naukowego (opisy materiału i metody badań). Stwierdził, że dr Marcinek umiejętnie zaplanowała doświadczenia, starannie je przeprowadziła oraz dobrze udokumentowała. Ta część monografii jest pełna, jasna i nie budzi żadnych zastrzeżeń. Pan Profesor, zwraca jednak uwagę na brak pełnych informacji dotyczących konkretnych dawek nawożeniowych, a także nazw zwyczajowych i dawek stosowanych herbicydów. Oceniając osiągnięcie naukowe Habilitantki stwierdził, że jest ono „pierwszą tak kompleksową i dogłębnie przeprowadzoną analizą dotyczącą wpływu ocieplającego się klimatu na kwitnienie i plonowanie tulipana w warunkach przyrodniczych Polski”. Podkreślił, że niniejsze opracowanie może być wzorem przy kontynuowaniu tej tematyki badawczej w odniesieniu do innych grup ozimych roślin uprawnych. W opinii Pana Recenzenta poznanie reakcji tulipana na ocieplanie się klimatu jest ważne zarówno z naukowego, jak i użytecznego punktu widzenia. Prof. dr hab. Andrzej Borowy uważa, że Habilitantka jest „dojrzałym pracownikiem naukowym, który umiejętnie analizuje dane literaturowe, potrafi formułować tezy badawcze, opracować metodykę potrzebną do zweryfikowania postawionej tezy, opracować uzyskane wyniki przy użyciu rozbudowanej analizy statystycznej, skonfrontować je z aktualnym stanem wiedzy i na tej podstawie formułować nowe dla nauki i praktyki wnioski”.

Pozostali członkowie Komisji zgodzili się z opiniami Recenzentów. Uznali, że przedstawione osiągnięcie naukowe jest opracowaniem wnoszącym do nauki nowe wartości poznawcze i posiada jednocześnie duże znaczenie praktyczne oraz w pełni odpowiada kryteriom stawianym kandydatom ubiegającym się o uzyskanie stopnia naukowego doktora habilitowanego w dyscyplinie rolnictwo i ogrodnictwo.

Dr hab. Katarzyna Dzida za najbardziej nowatorskie i unikalne w osiągnięciu naukowym dr inż. Barbary Marcinek uważa badania, których rezultaty przyczyniły się do poznania kierunku i zakresu zmian w statusie uprawy tulipana. Jak podkreśliła, wyniki tych badań jednocześnie wskazują na możliwość przynajmniej częściowej poprawy statusu warunków środowiskowych, które umożliwią otrzymanie roślin najwyższej jakości. Wyniki badań Habilitantki mogą być wykorzystane w produkcji roślinnej, ogrodniczej, w opracowaniu założeń dotyczących agrotechniki tulipana od fazy cebul do kwitnienia.

Zdaniem dr hab. Bożeny Matysiak uzyskane przez dr Marcinek wyniki badań zasługują na wysoką ocenę nie tylko w aspekcie wiedzy podstawowej, ale także ze względu na aktualność podejmowanej tematyki badawczej i znaczenie dla praktyki ogrodniczej. W ocenie Pani Profesor, przedstawiona do oceny monografia wnosi istotny wkład w rozwój ogrodnictwa, stanowiąc cenne poszerzenie wiedzy w tematyce podjętej przez Habilitantkę.

Przewodniczący Komisji prof. dr hab. Stanisław Cebula uznał, że Kandydatka wypełniła podstawowy ustawowy warunek ubiegania się o nadanie stopnia doktora habilitowanego, przedstawiając osiągnięcie naukowe w postaci monografii. Habilitantka przeprowadziła szeroko zakrojone badania, żmudne i pracochłonne, realizowane w warunkach polowych i laboratoryjnych, w długim okresie czasowym. Podzielone na dwie części, obejmowały w pierwszej 9 sezonów wegetacyjnych (2009-2018), a w drugiej 4 sezony (2013-2017), co jest już samo w sobie wartością, pozwalając uzyskać wiarygodne wyniki, szczególnie na tle zmiennych warunków, jakie panowały w czasie prowadzenia doświadczeń. Badania dotyczyły ważnego gatunku roślin ozdobnych – tulipana uprawianego w celu uzyskania cebul potomnych, obejmując oddziaływanie czynników meteorologicznych, a także terminu sadzenia na szereg cech biometrycznych roślin, kwitnienie oraz wielkość i jakość plonu uzyskanego materiału rozmnożeniowego. Obydwie grupy doświadczeń są spójne tematycznie i ważne w sytuacji zachodzących intensywnie zmian klimatycznych w świecie i naszym kraju. Dodatkowym elementem badawczym była ocena reakcji różnych odmian, dwóch w doświadczeniu pierwszym i aż piętnastu w drugim. Uzyskane wyniki są wartościowe merytorycznie, istotne zarówno w sensie poznawczym, poszerzając wiedzę z tego zakresu, jak również praktycznym, służąc producentom tego gatunku roślin ozdobnych. Na podkreślenie zasługuje wnikliwa analiza uzyskanych rezultatów badań, przedstawiona w dobrze

poprowadzonym rozdziale rozprawy „Dyskusja”, co wskazuje na dojrzałość naukową Habilitantki. Przewodniczący Komisji, podobnie jak dr hab. Beata Janowska, zwraca uwagę na ostatni fragment tytułu monografii „...na glebie typu Haplic Luvisol” uznając, że tego typu zawężenie nie było konieczne, wówczas miałyby on znaczenie bardziej uniwersalne, a jeśli już lepszym doprecyzowaniem byłoby „...w warunkach Lubelszczyzny”.

Wszyscy członkowie Komisji stwierdzili, że istotnym argumentem przemawiającym za poparciem wniosku o nadanie dr inż. Barbarze Marcinek stopnia doktora habilitowanego jest również pozostały dorobek naukowy. Obejmuje on łącznie 100 pozycji (poza osiągnięciem naukowym) i zdecydowanie powiększył się po uzyskaniu stopnia doktora. Trzydzieści cztery pozycje stanowią oryginalne, recenzowane prace twórcze, z których 13 zostało opublikowanych w czasopiśmie Acta Scientiarum Polonorum Hortorum Cultus ujętym na liście Journal Citation Report (JCR) i posiadającym współczynnik wpływu IF. **Sumaryczna wartość tego parametru zgodnie z rokiem opublikowania prac wynosi 5,077.** Liczba cytowań na dzień składania wniosku przez Habilitantkę wg bazy Web of Science wynosi 9, a wg Publish or Perish 45. Indeks Hirscha wynosi 2 wg bazy Web of Science, a wg Publish or Perish 3. Oryginalne prace twórcze, posiadające współczynnik wpływu IF są pracami zespołowymi. W siedmiu z nich dr inż. Barbara Marcinek jest pierwszym autorem, a Jej udział wynosi 50-80% (8 prac) i 10-25% (5 prac). Pozostałe, recenzowane publikacje naukowe Habilitantki stanowią prace wydane w czasopismach punktowanych z listy B i C MNiSW (23 prace).

Spośród czasopism, w których zamieszczono publikacje naukowe należy wymienić: Acta Scientiarum Polonorum Hortorum Cultus (13 publikacji), Zeszyty Problemowe Postępu Nauk Rolniczych (7), Annales UMCS Sectio EEE Horticulturae (4), oraz pojedyncze publikacje w czasopismach: Acta Agrobotanica, Acta Agrophisica, Acta Scientiarum Polonorum: Architectura, Annales Horticulturae, Annales of Warsaw University of Life Sciences, EJPAU, Folia Universitatis Agriculturae Stetinensis: Agricultura, Fragmenta Agronomica, Roczniki Naukowe Seria XX, Roczniki Akademii Rolniczej w Poznaniu: Ogrodnictwo.

W swoim dorobku naukowym dr inż. Barbara Marcinek posiada również 3 rozdziały w monografiach naukowych, 19 prac w recenzowanych materiałach konferencyjnych oraz 14 artykułów i komunikatów naukowych. **Suma punktów za publikacje wg ujednoliconego wykazu czasopism naukowych MNiSW, zgodnie z rokiem wydania wynosi 417 (w tym 80 za osiągnięcie naukowe).** Aktywność naukowa dr inż. Barbary Marcinek dodatkowo została udokumentowana udziałem w 31 konferencjach i sympozjach naukowych, w tym 8 międzynarodowych oraz 23 krajowych.

W opinii członków Komisji zainteresowania naukowe dr inż. Barbary Marcinek są spójne tematycznie. Ukierunkowane są głównie na agrotechnikę i metody rozmnażania geofitów oraz rozmnażanie roślin ozdobnych w kulturach *in vitro*. Habilitantka prowadziła również badania związane z uprawą roślin kwiatnikowych i rabatowych, nawadnianiem w szkółkarstwie ozdobnym, stosowaniem antytranspirantów, regulatorów wzrostu, wyciągów z glonów i efektywnych mikroorganizmów w uprawie roślin ozdobnych oraz stanem drzew i krzewów zieleni miejskiej Lublina.

W opinii prof. dr hab. Joanny Nowak, Habilitantka od początku pracy naukowej konsekwentnie angażowała się w badania dotyczące różnych aspektów uprawy ozdobnych roślin cebulowych i bulwiastych oraz metod rozmnażania roślin ozdobnych *in vitro*. Za najbardziej wartościowe Pani Recenzent uznała wyniki badań z zakresu doskonalenia technologii produkcji roślin cebulowych i bulwiastych określających m.in. wpływ pozycji sadzenia cebul i bulw na plon organów zastępczych oraz wzrost i kwitnienie wybranych gatunków roślin ozdobnych, wpływ czynników agrotechnicznych na plonowanie szachownicy ammańskiej. Za interesujące uznała również badania z zakresu rozmnażania roślin ozdobnych w kulturach *in vitro*, pozwalających Habilitantce opracować m.in. skład pożywek do namnażania kilku gatunków i odmian roślin zimozielonych oraz szybką i wydajną technologię rozmnażania dalii. Prace z tego zakresu w opinii Pani Recenzent mają duże znaczenie poznawcze i praktyczne. Zdaniem Pani Profesor, dotychczasowe osiągnięcia naukowe Habilitantki oraz wysoka aktywność publikacyjna w ostatnim okresie w pełni upoważniają dr inż. Barbarę Marcinek do ubiegania się o stopień doktora habilitowanego.

Prof. dr hab. Andrzej Borowy uznał, że dorobek publikacyjny Habilitantki jest bogaty i w całości mieści się w dyscyplinie rolnictwo i ogrodnictwo. Podkreślił, że różnorodność czasopism, w których publikuje Habilitantka dobrze świadczy o Jej dorobku publikacyjnym, jednak zwrócił uwagę, że byłoby lepiej, gdyby w wykazie tym znajdowały się także czasopisma zagraniczne. Brak w dorobku Habilitantki artykułów w uznanych czasopismach zagranicznych podkreśliła również dr hab. Beata Janowska. Ponadto, jak zauważyli Recenzenci nie wszystkie spośród oryginalnych prac twórczych opublikowanych w *Acta Scientiarum Polonorum*, *Hortorum Cultus*, można zaliczyć do publikacji posiadających współczynnik wpływu IF. W ich opinii, dwie pierwsze prace opublikowane w 2005 i 2008 roku należy zaliczyć do wykazu czasopism z listy B, gdyż omawiane czasopismo zostało ujęte w bazie JCR dopiero w 2009 roku.

Prof. dr hab. Andrzej Borowy zaznaczył, że udział Habilitantki w tworzeniu prac zespołowych sięgał nawet 80% i w Jego przekonaniu dowodzi to umiejętności planowania i prowadzenia doświadczeń w zespołach badawczych przez Habilitantkę, która uczyła się



u znakomitych nauczycieli, którymi byli prof. dr hab. Jerzy Hetman, prof. dr hab. Halina Laskowska (rośliny cebulowe i bulwiaste) oraz prof. dr hab. Danuta Kozak i dr hab. Marek Dąbski (kultury *in vitro*).

Pani dr hab. Beata Janowska za interesujące uznała badania dotyczące możliwości wykorzystania olei mineralnych w ochronie tulipanów przed mszycami, które są wektorami wirusów w uprawie polowej tulipanów. Dotychczas, jedynym sposobem na ograniczenie występowania wirusów była selekcja roślin podczas kwitnienia oraz chemiczne zwalczanie wektorów środkami, które są szkodliwe dla pszczół. Z tego względu wskazanie ekologicznych metod ochrony roślin jest bardzo ważnym aspektem prowadzonych wspólnie badań. Za wartościowe, Pani Recenzent uważa również badania z wykorzystaniem metody termicznej do określenia wielkości przepływu wody w pędach krzewów ozdobnych, jak również zastosowanie różnych związków i preparatów mających na celu ograniczenie strat wody w roślinach i zwiększenia ich odporności na stres suszy. W opinii dr hab. Beaty Janowskiej badania z tego zakresu mają duże znaczenie poznawcze i praktyczne. W swojej recenzji Pani Profesor odniosła się także do wartości współczynnika wpływu IF i liczby cytowań prac Habilitantki. Jej zdaniem, niskie wartości obu parametrów wynikają z tego, iż prace w czasopiśmie zamieszczanych w bazie JCR ukazują się dopiero od niedawna. Dr Marcinek opublikowała większość prac w roku 2018 i 2019. W oparciu o wysoką aktywność publikacyjną w ostatnich latach, Pani Recenzent wyraziła nadzieję, że dorobek publikacyjny Habilitantki sukcesywnie będzie się powiększał. Dodała również, że na podkreślenie zasługuje umiejętność współpracy dr inż. Barbary Marcinek z naukowcami z innych ośrodków naukowych tj. Katolickim Uniwersytetem Lubelskim, Instytutem Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach oraz Ogrodem Botanicznym UMCS w Lublinie.

Podobną opinię wyraziła dr hab. Bożena Matysiak. Liczne prace dr Marcinek zostały zamieszczone w dobrych czasopiśmie, lecz o zasięgu krajowym. Rozpoznawalność prac Habilitantki w Jej opinii jest raczej skromna, a liczba cytowań niewielka. Jedynym czasopiśmie znajdującym się w bazie JCR jest *Acta Scientiarum Polonorum, Hortorum Cultus*. Jednak, na podkreślenie zasługuje fakt, iż 6 z 13 publikacji zamieszczonych w tym czasopiśmie zostało opublikowanych w 2019 r., co świadczy o znacznym postępie w rozwoju naukowym Habilitantki w ostatnim czasie. Zdaniem dr hab. Bożeny Matysiak współpraca naukowa z ośrodkami akademickimi i badawczymi w Polsce i za granicą w ramach wspólnie realizowanych projektów badawczych oraz pozyskiwanie środków na badania nie są mocną stroną osiągnięć Habilitantki. Dr inż. Barbara Marcinek nie kierowała ani nie brała udziału w międzynarodowych lub krajowych projektach. W podsumowaniu dr hab. Bożena Matysiak stwierdziła, że dorobek publikacyjny jest

oryginalny, bogaty, zróżnicowany tematycznie i skoncentrowany wokół zagadnień mających potencjalne odniesienie do praktyki ogrodniczej.

W opinii dr hab. Katarzyny Dzidy dorobek naukowy Habilitantki ma wysoką wartość poznawczą i stanowi cenny wkład do specjalistycznej wiedzy w zakresie roślin ozdobnych. Dodała, że Habilitantka ma bardzo dobrze opanowany warsztat badawczy.

Sekretarz Komisji habilitacyjnej dr hab. Edyta Górską-Drabik podkreśliła, że dorobek naukowy dr inż. Barbary Marcinek dotyczy ważnych zagadnień związanych głównie z agrotechniką roślin ozdobnych, ale znajdują się w nim również prace o charakterze interdyscyplinarnym. We współczesnej nauce podejmowanie wielokierunkowych badań jest dużą zaletą, świadczącą nie tylko o umiejętności pracy naukowca w zespole, ale również pozwalającą prowadzić szeroką analizę zmian stale obserwowanych w środowisku. Tego typu badania umożliwiają dostęp do wysokopunktowanych czasopism o zasięgu międzynarodowym.

Prof. dr hab. Stanisław Cebula zwrócił uwagę, iż pozostały dorobek naukowy jest nieco rozproszony tematycznie, ale w swym głównym nurcie obejmuje badania nad doskonaleniem technologii uprawy oraz metodami rozmnażania roślin cebulowych i bulwiastych, przede wszystkim tulipanów, a więc ma dobre powiązanie z osiągnięciem naukowym. Jego wartość merytoryczna została pozytywnie oceniona w recenzjach. Przewodniczący Komisji zauważył, że jest on liczny, gdyż składa się z 34 oryginalnych prac twórczych, w tym 13 w czasopiśmie *Acta Scientiarum Polonorum, Hortorum Cultus*, jedynym indeksowanym w bazie JCR. Szkoda, że Autorka nie poszukiwała możliwości publikowania swych prac w innych czasopismach, także zagranicznych. Wskaźniki naukometryczne dorobku nie są wysokie, szczególnie indeks Hirscha, który wg bazy Web of Science równa się 2, a zwłaszcza liczba cytowań wynosząca 9. Biorąc jednak pod uwagę specyfikę dziedziny nauk rolniczych, dyscypliny rolnictwo i ogrodnictwo można je uznać za wystarczające. Natomiast słabą stroną wniosku jest brak udziału w realizacji projektów badawczych ogłaszanych w drodze konkursów w jakiegokolwiek roli.

W opinii wszystkich członków Komisji dr inż. Barbara Marcinek jest doświadczonym nauczycielem akademickim. Prowadziła zajęcia z 20 przedmiotów z zakresu projektowania upraw, zastosowania roślin ozdobnych oraz technik i sterowania produkcją roślinną na trzech kierunkach studiów: ogrodnictwo, architektura krajobrazu i hortiterapia. Programy ośmiu przedmiotów Habilitantka opracowała samodzielnie. Pod opieką merytoryczną dr Marcinek zrealizowanych zostało 13 prac dyplomowych magisterskich i 25 inżynierskich.

Działalność organizacyjna dr Barbary Marcinek jest różnorodna. Poza aktywnością w towarzystwach naukowych tj. Polskie Towarzystwo Nauk Ogrodniczych i Stowarzyszenie

Producentów Ozdobnych Roślin Cebulowych, Habilitantka była członkiem Jury Olimpiad Wiedzy i Umiejętności Rolniczych w eliminacjach okręgowych i centralnych.

Dr inż. Barbara Marcinek angażuje się w wiele obszarów życia naukowego i organicyjnego macierzystej Uczelni, za co została dwukrotnie wyróżniona Nagrodą JM Rektora Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie. Habilitantka była również członkiem komitetu organizacyjnego dwóch Ogólnopolskich Konferencji Naukowych oraz członkiem Komisji egzaminacyjnych z praktyk zawodowych na kierunku ogrodnictwo oraz kierownikiem projektów lub członkiem zespołów przygotowujących projekty na Lubelski Festiwal Nauki i Targi Ogrodnicze Eden. Habilitantka jest opiekunem studentów studiów stacjonarnych i niestacjonarnych kierunku ogrodnictwo.

Jak podkreślają wszyscy członkowie Komisji, dr inż. Barbara Marcinek wykazała się wysoką aktywnością w popularyzacji nauki i upowszechnianiu wiedzy. Jest bardzo mocno zaangażowana w promocję roślin ozdobnych poprzez liczne wykłady z tego zakresu. Aktywnie uczestniczy w organizowanych cyklicznie konferencjach dla producentów, wdrażając tym samym wyniki badań do praktyki, a także w organizowanych przez stowarzyszenie wyjazdach szkoleniowych krajowych i zagranicznych. Stale rozwija swoje zainteresowania dotyczące uprawy tulipanów na kwiat cięty oraz produkcji krzewów ozdobnych i róż poprzez staże zawodowe (3-miesięczny pobyt w Norwegii) i wyjazdy szkoleniowe (na Litwie, w Szkocji i Holandii). Członkowie Komisji podsumowali, że działalność dydaktyczna, organizacyjna i popularyzatorska dr inż. Barbary Marcinek stanowi równie ważny element kryteriów oceny osoby ubiegającej się o nadanie stopnia doktora habilitowanego, jako pracownika samodzielnego.

### **Wniosek końcowy**

Wszyscy członkowie Komisji zgodnie potwierdzają, że przedłożone do oceny oryginalne osiągnięcie naukowe, będące podstawą ubiegania się o stopień naukowy doktora habilitowanego, pt. **„Ocena oddziaływania czynników meteorologicznych oraz terminu sadzenia cebul na kwitnienie i plonowanie tulipanów (*Tulipa gesneriana* L.) uprawianych na glebie typu Haplic Luvisol”** posiada walory aplikacyjne i wnosi istotny wkład w rozwój nauk rolniczych, w dyscyplinie rolnictwo i ogrodnictwo. Członkowie Komisji pozytywnie ocenili również pozostałą aktywność naukową, dydaktyczną oraz popularyzatorską i organizacyjną Habilitantki. Zgodnie stwierdzili, że spełnia Ona kryteria określone w art. 16 Ustawy z dnia 14 marca 2003 roku o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. 2017, poz. 1789) oraz Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 1 września 2011 r. (Dz. U. nr 196, poz. 1165) w sprawie kryteriów oceny osiągnięć osoby ubiegającej się o nadanie stopnia doktora habilitowanego.

Komisja habilitacyjna przedkłada Radzie Dyscypliny Naukowej Rolnictwo i Ogrodnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie Uchwałę popierającą wniosek o nadanie dr inż. Barbarze Marcinek stopnia naukowego doktora habilitowanego nauk rolniczych, w dyscyplinie rolnictwo i ogrodnictwo.

Sekretarz Komisji

*Edyta Górsko-Drabik* .....

dr hab. Edyta Górsko-Drabik, profesor UP

Przewodniczący Komisji

*S. Cebula* .....

prof. dr hab. Stanisław Cebula

Lublin, 24 października 2019 r.