

Dr hab. Ewa Capecka, prof. URK  
Katedra Ogrodnictwa  
Wydział Biotechnologii i Ogrodnictwa  
Uniwersytet Rolniczy w Krakowie

Kraków, 11.09.2023

**Recenzja osiągnięć naukowych**  
**dr inż. Anny Kiełtyki-Dadasiewicz**  
**we wszczętym w dniu 07 kwietnia 2023 r. postępowaniu**  
**o nadanie stopnia doktora habilitowanego**  
**w dziedzinie nauk rolniczych, dyscyplinie rolnictwo i ogrodnictwo**

wykonana na podstawie Uchwały nr 19/RDRiO/2023 Rady Dyscypliny Rolnictwo i Ogrodnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie z dnia 26.06.2023 w sprawie powołania Komisji Habilitacyjnej i wyznaczenia jako jednego z recenzentów Komisji Habilitacyjnej oraz pisma Pani Przewodniczącej Rady Dyscypliny Rolnictwo i Ogrodnictwo prof. dr hab. Barbary Kołodziej z dnia 30.06.2023, na podstawie art. 221, ust 5. Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. z 2023 r., poz. 742).

Ocenę przeprowadzono w oparciu o otrzymaną dokumentację w sprawie zawierającą:

1. Wniosek Habilitantki o przeprowadzenie postępowania w sprawie z dnia 28.03.2023
2. Dane Wnioskodawczyni;
3. Autoreferat z wyszczególnieniem posiadanych dyplomów, przebiegiem pracy zawodowej oraz szczegółowym opisem działalności naukowo-badawczej, aktywności dydaktycznej, organizacyjnej i popularyzującej naukę;
4. Wykaz osiągnięć naukowych stanowiących znaczny wkład w rozwój dyscypliny rolnictwo i ogrodnictwo;
5. Monografię stanowiącą osiągnięcie naukowe, będące podstawą do ubiegania się o stopień doktora habilitowanego;
6. Potwierdzenie uzyskania stopnia doktora nauk rolniczych
7. Udokumentowanie osiągnięć wynikających z aktywności naukowej, dydaktycznej i organizacyjnej, w postaci kopii dyplomów, certyfikatów, nagród i odznaczeń, podziękowań, referencji, poświadczeń promotorstwa i opieki nad pracami młodszych naukowców, recenzowania artykułów naukowych oraz danych naukometrycznych osiągnięć naukowych prezentowanych w autoreferacie i wykazie.

I. Podstawowe dane z życiorysu zawodowego Kandydatki

1. 2001 r. uzyskanie dyplomu magistra inżyniera (w zakresie technologii żywności i żywienia człowieka) na Wydziale Rolniczym Akademii Rolniczej w Lublinie. Tytuł pracy magisterskiej

„Ocena technologiczna surowca: dziurawca zwyczajnego, nawłoci pospolitej i złocienia maruny”.

2. Lata 2001-2006 - studia doktoranckie w Akademii Rolniczej w Lublinie.
3. 2006 r. uzyskanie dyplomu stopnia doktora nauk rolniczych w zakresie agronomii – uprawa roślin, rośliny zielarskie nadanego uchwałą Rady Wydziału Rolniczego Akademii Rolniczej w Lublinie. Rozprawa pt. „Wpływ dolistnego stosowania stymulatorów wzrostu oraz Ekolistu na plony i jakość ziela serdecznika pospolitego *Leonurus cardiaca* L.” wykonana została w Katedrze Roślin Przemysłowych i Leczniczych pod kierunkiem Prof. dr hab. Stanisława Berbecia.
4. Lata 2007-2009 - zatrudnienie na stanowisku adiunkta w Wyższej Szkole Nauk Społecznych w Lublinie jako kierownik Katedry Kosmetologii.
5. Lata 2008-2015 – zatrudnienie w charakterze wykładowcy w Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej w Krośnie w Zakładzie Rolnictwa i Rozwoju Obszarów Wiejskich.
6. Lata 2011-2015 – stanowisko adiunkta w Wyższej Szkole Społeczno-Przyrodniczej im. W. Pola w Lublinie na Wydziale Nauk o Zdrowiu
7. Lata 2011 i 2014 - urlop macierzyński i wychowawczy.
8. Od 2015 r. do nadal - zatrudnienie na Uniwersytecie Przyrodniczym w Lublinie jako asystent w Katedrze Technologii Produkcji Roślinnej i Towaroznawstwa.
9. Od 2014 r. do nadal – działalność wolontariacka w Centrum Innowacji Badań i Nauki jako założycielka, wiceprezes zarządu i członek Rady Naukowej Ogrodu Roślin i Surowców Kosmetycznych.

Z przedstawionej dokumentacji sprawy nie wynika, aby Kandydatka ubiegała się poprzednio o nadanie stopnia doktora habilitowanego.

## II. Obowiązujące przepisy prawa i kryteria oceny na dzień wszczęcia postępowania habilitacyjnego

- wymagania w stosunku do osoby ubiegającej się o stopień doktora habilitowanego - art. 219 ust. 1 pkt. 1-3 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2023 r. poz. 742);
- kryteria ewaluacji działalności naukowej - art. 267 ust. 2 ustawy j.w.

Przedłożone dokumenty zostały prawidłowo opracowane, są kompletne i zgodne z wymogami procedury habilitacyjnej.

## III. Przedstawienie i ocena osiągnięcia naukowego

Zgodnie z wymogami ustawy z dn. 20.07.2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (art. 219 ust. 1. pkt. 2), jako osiągnięcie naukowe Habilitantka przedstawiła monografię naukową pod tytułem „Optymalizacja agrotechniki palczatki cytrynowej (*Cymbopogon citratus* (DC) Stapf.) w warunkach klimatycznych Polski” opublikowaną w 2023 roku przez Wydawnictwo Uniwersytetu

Przyrodniczego w Lublinie (Rozprawy Naukowe, z.401, ss.186) – wydawnictwo publikujące recenzowane monografie naukowe. Recenzentami były prof. dr hab. Mariola Staniak (IUNiG PIB Puławy) i dr hab. Joanna Majkowska-Gadomska (UWM w Olsztynie).

Omówienie osiągnięcia naukowego rozpoczyna oparte o literaturę wprowadzenie dotyczące obcego w naszym kraju gatunku *Cymbopogon citratus* (palczatka cytrynowa), uzasadniające potrzebę uzupełnienia dostępnej wiedzy w odniesieniu do jego uprawy w Polsce, która prócz amatorskiej, dotychczas nie była prowadzona. Surowiec zielarski tej rośliny (trawa cytrynowa) staje się coraz bardziej popularny w naszym kraju. Spotykany jest w formie świeżych pędów lub wysuszonych liści jako dodatek do środków spożywczych. Wykorzystuje się też szeroko uzyskiwany z niego olejek eteryczny (lemongrasowy). Zapotrzebowanie na trawę cytrynową i olejek istnieje w przemyśle spożywczym, kosmetycznym i perfumeryjnym, farmaceutycznym, a także w gastronomii i wśród odbiorców indywidualnych. Tym też tłumaczy Habilitantka celowość podjęcia badań nad możliwością uprawy towarowej palczatki cytrynowej w Polsce, która w jej odczuciu dałaby szansę krajowym plantatorom na wprowadzenie innowacyjnego produktu na rynek.

Założony przez dr Annę Kiełtykę-Dadasiewicz cel badań, tj. optymalizacja agrotechniki palczatki cytrynowej, został zrealizowany w oparciu o słusznie postawioną hipotezę badawczą zakładającą możliwość uzyskania w warunkach klimatu Polski zadawalającego plonu tej olejkodajnej rośliny w ciągu jednego sezonu wegetacyjnego. Dla udowodnienia tego założenia Habilitantka przeprowadziła wieloletnie (2014-2020) doświadczenia polowe, biorąc pod uwagę terminy rozpoczynania i kończenia uprawy, obsadę roślin na polu, 4 sposoby nawożenia azotowego, ochronę roślin przed przymrozkami i patogenami grzybowymi, wpływ uprawy badanego gatunku na uprawy następcze. Oceniając efektywność uprawy określiła przebieg wzrostu roślin, wielkość plonu liści, pędów i olejku oraz strukturę plonu pędów z uwzględnieniem porażenia przez choroby, jakość plonu, na którą składała się m.in. zawartość i skład olejku eterycznego, zawartość chlorofilu i karotenoidów, zawartość wybranych makro- i mikroelementów, poziom fenoli w naparach z liści, ich kwasowość, ekstrakt i ocena sensoryczna.

Doświadczenie polowe obejmowało 5 ścisłych eksperymentów następujących po sobie w taki sposób, że każde kolejne było planowane w nawiązaniu do wyników wcześniejszych. Stąd też doświadczenie 1 z trzema terminami sadzenia rozsady i zastosowaniem osłon do ochrony przed przygruntowymi przymrozkami w maju dało nie tylko odpowiedź na to kiedy można bezpiecznie wprowadzać rośliny w pole, ale i skłoniło Habilitantkę do zbadania wpływu zwiększonego nawożenia azotowego (doświadczenie 2) oraz zwiększonego zagęszczenia roślin i opóźnienia zbioru (doświadczenie 3) celem uzyskania wyżki plonu. Ten etap badań dał w pełni przekonujące świadectwo możliwości uzyskiwania w Polsce dobrego, jakościowego plonu surowców palczatki cytrynowej poprzez jednokrotny ich zbiór z plantacji polowych prowadzonych od trzeciej dekady maja do drugiej lub trzeciej dekady września. Tak więc hipoteza główna omawianego osiągnięcia została udowodniona. Należało jednak podkreślić, że warunkiem dodatkowym/koniecznym dla uzyskania zadawalających rezultatów w takiej uprawie, było wsparcie się przez okres minimum 6 tygodni ciepłymi pomieszczeniami do przygotowania rozsady i użycie do tego importowanych nasion. Ten sposób zakładania omawianych doświadczeń polowych został wprawdzie podany w metodyce, jednak zabrakło zasygnalizowania tego we wnioskach i podsumowaniu, co było niezbędne.

W ślad za ustaleniami doświadczeń 1-3 oraz poczynionymi w ich trakcie obserwacjami dr Kiełtyka-Dadasiewicz podjęta kolejne badania. Zdążyły one do ograniczenia pojawiania się oznak chorób grzybowych na roślinach notowanego wraz z zagęszczeniem ładu i wydłużaniem okresu wegetacji. W ramach doświadczenia 4 użyto dwu uniwersalnych fungicydów zapobiegawczych stosowanych w uprawach rolniczych. Uzyskano skutek pozytywny co do ograniczenia objawów chorobowych na pędach palczatki, bez wpływu ujemnego na wielkość i jakość plonu. Stanowi to ważny aspekt poznawczy w zakresie zwiększenia wiedzy na temat skuteczności zastosowanych substancji, jednak należy go potraktować jako tylko wstępną wskazówkę do ściślejszych badań dotyczących nie tylko ochrony, ale i czynników sprawczych porażenia roślin oraz porównania ich z czynnikami znanymi w rejonach intensywnej uprawy trawy cytrynowej.

Dopełnieniem rozważań dotyczących możliwości uzyskiwania surowców *Cymbopogon citratus* w trakcie jednosezonowej uprawy w Polsce było doświadczenie 5, które określiło ryzyko introdukcji tego obcego gatunku do nowej przestrzeni agroekologicznej. Oceniono zagrożenie jego niekontrolowanym rozprzestrzenianiem się oraz wpływ uprawy palczatki cytrynowej na wytypowane cztery uprawy następcze. Podjęcie przez Habilitantkę tej kwestii uważam za bardzo istotną, jako wpisującą się w działania pro środowiskowe oraz świadcząca o Jej świadomości ważkości rozważania wszystkich za i przeciw ingerencji działań człowieka na rzecz rolnictwa zarówno w środowiska naturalne, jak i w agrocenozy.

Godnym podkreślenia i pochwały jest także zaplanowanie badań przez Kandydatkę, że dla określenia wpływu zastosowanych czynników na efekt uprawy *Cymbopogon citratus* każde z pięciu eksperymentów polowych było przeprowadzane trzykrotnie, tj. przez 3 lata. Tylko takie bowiem wyniki mogą być podstawą do prawidłowego wnioskowania, a dalej opracowywania wskazówek dla uprawy.

W całości opracowania brakuje mi jednak szerszych obserwacji nad pełnym rozwojem palczatki cytrynowej w takich warunkach jakie stwarza nasz klimat. Kwestia ta w odniesieniu do klimatu z rejonu pochodzenia gatunku poruszona w przeglądzie literatury, została również potraktowana marginalnie. Wprawdzie założeniem Autorki było skupienie się tylko na pierwszym roku życia rośliny, niemniej jednak dokładniejsze poznanie przebiegu wzrostu i rozwoju roślin zarówno na stanowiskach naturalnych, jak i w różnych wariantach uprawy jest niezbędne przy opracowywaniu zaleceń agrotechnicznych dla nowo wprowadzanych gatunków. Warto bowiem, rozważając promocję tej nowatorskiej uprawy, pokusić się o odpowiedzi na następujące pytania: czy znane są odmiany różniące się długością okresu wegetacji (fazy wegetatywnej do momentu przejścia w generatywną); jakie czynniki stymulują kwitnienie; czy wykorzystanie pomieszczeń uprawowych dawałoby szansę na doprowadzenie palczatki cytrynowej do kwitnienia i wytworzenia nasion, a może udałoby się uzyskać materiał rozmnożeniowy innymi metodami, np. biotechnologicznymi. Skoro bowiem chcemy ograniczyć lub zaniechać importu surowca tego gatunku, to czemu pozostawać przy importowanym materiale siewnym.

W zakończeniu prezentacji osiągnięcia postawiono sześć wniosków, które należałoby nazwać raczej streszczonym podsumowaniem przedstawionych w monografii wyników. Wyniki te, poprawnie przedyskutowane wcześniej, stanowią podstawę do określenia kilku optymalnych zabiegów agrotechnicznych w uprawie palczatki cytrynowej w warunkach klimatycznych Polski, co było tematem przedstawianego osiągnięcia. Dobrze zestawione to zostało w podsumowaniu opisu osiągnięcia w Autoreferacie dr Kiełtyki-Dadasiewicz. Autorka ustaliła, że uprawę polową palczatki cytrynowej należy rozpoczynać po całkowitym ustąpieniu przymrozków, a stosowanie

osłon polipropylenowych dla ochrony przed spadkami temperatury niszczącymi tę roślinę może mieć znaczenie jedynie interwencyjne. Udowodniła, że nawożenie azotem na poziomie minimum 60 kg N/ha jest konieczne dla osiągnięcia dobrego plonu. Podała optymalne zagęszczenie roślin dla uzyskiwania dobrej jakości plonu liści i olejku oraz świeżych pędów, tj. odpowiednio 125 tys. roślin/ha i 100 tys. roślin/ha. Wskazała połowę września jako najwcześniejszy termin zbioru liści i pędów oraz zwróciła uwagę na niezbędność zapobiegawczych zabiegów ochronnych przeciwko porażeniu roślin chorobami grzybowymi. Daje to rzetelną, popartą naukowo podstawę do sprecyzowania cennych wskazówek dla produkcji zielarskiej. Istotnie przyczynia się więc do rozwoju tego sektora gospodarki w Polsce oraz do doskonalenia wiedzy, umiejętności i praktyk rolniczych.

Na wkład Kandydatki w powstanie przedstawianego osiągnięcia składało się ogromnie dużo działań potrzebnych do opublikowania oryginalnych wyników pracy własnej, począwszy od opracowania koncepcji badań, założeń metodycznych, gromadzenia i analizy danych literaturowych, poprzez uczestnictwo w pracach przy doświadczeniach polowych, ocenienie plonu i wykonywanie analiz chemicznych, przeprowadzanie oceny sensorycznej, dokumentację uzyskiwanych danych, do opracowywania i interpretacji wyników badań, przygotowywania i korygowania manuskryptu, a z pewnością i uzyskiwania funduszy na badania. Nie budzi więc wątpliwości fakt znacznego zaangażowania Habilitantki w promowanie nieznanego gatunku w polskiej uprawie towarowej ziół, które to działanie, jako przyczyniające się do poszerzania wiedzy, należy uznać zawsze za innowacyjne. Co więcej, Kandydatka w zakończeniu omówienia osiągnięcia określa zakres kolejnych badań potrzebnych do doskonalenia metod wielkotowarowej produkcji trawy cytrynowej i pokonywania problemów w jej uprawie. Między innymi porusza tu kwestię przygotowywania rozsady i poszukiwania odmian odpowiednich do naszego klimatu. Są to sprawy priorytetowe dla sensowności uprawy towarowej palczatki w Polsce. Warte zbadania, prócz wskazywanych przez Autorkę, są możliwości skrócenia okresu czasu niezbędnego do osiągnięcia przez rośliny dojrzałości zbiorczej (być może warunkowane dobozem odmiany) oraz zmniejszenia wysiłku i nakładów na przygotowanie rozsady/materiału rozmnożeniowego do obsadzania plantacji (metody inne niż siew, przechowywane pędy niehandlowe z likwidowanych plantacji?).

Kończąc rozważania na temat uprawy *Cymbopogon citratus* w Polsce chciałabym zwrócić uwagę, że trawa cytrynowa niewątpliwie jest towarem atrakcyjnym, a obserwowany w ostatnim czasie wzrost zainteresowania nim może być podstawą poszukiwania możliwości uzyskiwania go w kraju. Z drugiej strony jednak, postulowanie uprawy tej subtropikalnej rośliny w naszym klimacie jako alternatywy do importu surowca pozostaje sprawą dyskusyjną, zwłaszcza bez ustosunkowania się do kwestii ekonomicznych, czego zabrakło w dyskusji wyników przedstawianego osiągnięcia.

**W podsumowaniu stwierdzam, że oceniane osiągnięcie naukowe dr Anny Kiełtyki-Dadasiewicz pt. „Optymalizacja agrotechniki palczatki cytrynowej (*Cymbopogon citratus* (DC) Stapf.) w warunkach klimatycznych Polski”, stanowiące podstawę ubiegania się w aktualnym postępowaniu o nadanie stopnia doktora habilitowanego, jako monografia naukowa wydana w 2023 r. przez Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie, a więc wydawnictwo, które w roku opublikowania monografii w ostatecznej formie było ujęte w wykazie sporządzonym zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 267 ust. 2, pkt 2, lit. a, ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2023 r. poz. 742), jest wartościowym opracowaniem. Przed**

wszystkim daje świadectwo możliwości jednosezonowej uprawy *Cymbopogon citratus* w klimacie Polski, kończącej się uzyskaniem zadowalającego plonu surowców. Określa wstępnie optymalne warunki osiągnięcia sukcesu w uprawie gatunku dotychczas nieznanego w krajowej produkcji towarowej, dlatego należy uznać je za nowatorskie. Ponadto zostało oparte na wnikliwej analizie wyników uzyskanych w trakcie logicznie zaplanowanych i rzetelnie wykonanych badań naukowych. Zawiera trafne interpretacje wyników dotyczących badanych elementów agrotechniki, niezbędnych do uzyskania dobrej jakości plonu ziela i olejku palczatki cytrynowej. Wpisuje się więc w znacznym stopniu w rozwój dyscypliny naukowej rolnictwo i ogrodnictwo. Dostarcza nowych, przydatnych informacji na temat produkcji w Polsce surowców stających się coraz ważniejszymi dla funkcjonowania społeczeństwa i krajowej gospodarki, szczególnie dla zielarstwa, przemysłu spożywczego i kosmetycznego. Są one cenne zarówno ze względu na charakter poznawczy, jaki i aplikacyjny. Osiągnięcie to spełnia formalne i merytoryczne wymogi stawiane osiągnięciom naukowym w postępowaniu habilitacyjnym.

#### IV. Przedstawienie i ocena dorobku naukowego

Zainteresowania naukowo-badawcze dr inż. Anny Kiełtyki-Dadasiewicz dotyczą roślin uprawnych, szczególnie zielarskich i jakości ich surowców. Tematyką tą zajmuje się Pani Doktor nieprzerwanie od czasu studiów, kiedy to na kierunku Technologia żywności i żywienie człowieka jako magistrantka oceniała wartość technologiczną surowców trzech roślin leczniczych. Główne obszary kolejnych badań dotyczących grupy roślin zielarskich to kwestie ich uprawy oraz analiza wpływu wielorakich czynników kształtujących plonowanie i jakość plonu. Znaczna część dorobku naukowego poświęcona jest także ocenie wartości użytkowej różnych surowców roślinnych, w tym o znaczeniu żywieniowym, przyprawowym, leczniczym i prozdrowotnym oraz kosmetycznym.

Prace z zakresu uprawy traktują o efektach nawożenia dolistnego i aplikacji różnych stymulatorów wzrostu na plonowanie roślin. Gatunki, których dotyczyły te badania to między innymi serdecznik pospolity (*Leonurus cardiaca* L.), tymianek właściwy (*Thymus vulgaris* L.), majeranek (*Majorana hortensis* Moench.), ziemniak (*Solanum tuberosum* L.). Wyniki tych prac były podstawą rozprawy doktorskiej Kandydatki, a także opublikowane zostały przez zespoły autorskie w 11 artykułach naukowych oraz przedstawione były w postaci 9 doniesień na konferencjach.

Kolejnym ważnym obszarem pracy badawczej Habilitantki były zagadnienia związane z zastosowaniem krajowych surowców roślinnych w przemyśle kosmetycznym i innych gałęziach przemysłu oraz uprawą roślin kosmetycznych. Oprócz określania kierunków rozwoju wykorzystywania roślinnych surowców kosmetycznych, analizowania i precyzowania czynników uprawowych i pozbiornych warunkujących ich jakość, dr Kiełtyka podejmuje badania zmierzające do ograniczania ilości odpadów przemysłu spożywczego poprzez spożytkowanie ich jako surowców cennych w kosmetyce. Ten rodzaj badań ma niezwykle ważne znaczenie w bardzo szerokim obszarze, nie tylko dla gospodarki kraju, w tym szczególnie przemysłu kosmetycznego, ale i dla ochrony środowiska przyrodniczego oraz zdrowia całego społeczeństwa i jego dobrostanu. Efektem tej aktywności jest współautorstwo Kandydatki w trzech rozdziałach monografii naukowych dotyczących nowoczesnej kosmologii oraz członkostwo w redakcjach

dwu monografii naukowych poświęconych nowoczesnym technologiom, zabiegom i roślinom stosowanym w kosmetologii, a także dwa artykuły naukowe z listy JCR oraz wystąpienie na konferencji międzynarodowej.

Innym nurtem w pracy badawczo-naukowej dr inż. Anny Kiełtyki-Dadasiewicz związanych z doskonaleniem upraw była ocena wartości siewnej oraz możliwości jej poprawy w przypadku nasion roślin zielarskich z *Apiaceae*, *Lamiaceae* i nagietka lekarskiego. Stanowiło to podstawę współautorstwa rozdziału monografii naukowej, dwu oryginalnych publikacji oraz jednego doniesienia konferencyjnego. Inne aspekty optymalizacji uprawy, wpływ czynników biotycznych i abiotycznych na plonowanie roślin i jakość ich plonów są bardzo istotnym zagadnieniem w dorobku Kandydatki, o czym świadczy współautorstwo w 11 artykułach z czasopism naukowych z listy JCR, w 10 publikacjach w czasopismach naukowych z listy MNiSW oraz w jednym rozdziale monografii naukowej. Prace te dotyczyły roślin przyprawowych takich jak tymianek, majeranek, oregano, chmiel, palczatka cytrynowa, roślin rolniczych jak ziemniak, batat, soja, kukurydza, a także surowców olejowych takich jak orzechy, nasiona gorczycy, moreli i innych owoców.

W ramach swoich poszukiwań dotyczących jakości surowców zielarskich Habilitantka sporo uwagi poświęcała roślinom olejkodajnym. Prócz gatunków wymienionych wcześniej znaczące miejsce w dorobku zajmują prace na temat rodzaju *Mentha*. Można w nich znaleźć informacje na temat 25 taksonów tego rodzaju, scharakteryzowanych pod względem genetycznym, morfologicznym, chemicznym, sensorycznym oraz jakościowo-użytkowym. Są to interdyscyplinarne publikacje powstałe we współpracy z kilkoma ośrodkami naukowymi w kraju i zagranicą. Mięta jest przedmiotem współautorskich opracowań dr Kiełtyki-Dadasiewicz: 5 w czasopismach naukowych z JCR, 3 w czasopismach z listy ministerialnej bez IF, 1 rozdział w monografii naukowej dotyczącej jakości żywności oraz 7 doniesień konferencyjnych (5 międzynarodowych).

Poszukiwania wysoko jakościowych płodów rolnych to zagadnienia najczęstsze w całokształcie aktywności naukowej Pani Doktor. Kolejnym potwierdzeniem może być tu współpraca z zakładami przetwórstwa zbożowego, kiedy to opracowywano i wdrażano technologię uzyskiwania wyrobów makaronowych z różnych gatunków pszenicy. Prócz aspektów poznawczych przyniosła ona istotne dla gospodarki efekty aplikacyjne. Rezultatami tej działalności były równocześnie naukowe publikacje: 3 w czasopismach z JCR, 4 w czasopismach punktowanych o zasięgu krajowym oraz 2 udziały w konferencjach krajowych.

Zgodnie podanymi przez dr Kiełtykę-Dadasiewicz danymi naukometrycznymi w załączniku 4 do Wniosku habilitacyjnego, w dniu wszczęcia postępowania w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego przedstawiony dorobek publikacyjny Kandydatki stanowiło 65 oryginalnych, recenzowanych prac twórczych, w tym: 54 artykuły naukowe (51 po doktoracie), 9 rozdziałów w monografiach i 2 publikacje pokonferencyjne. Spośród 54 publikacji naukowych, 22 wydanych zostało w czasopismach znajdujących się na liście JCR. Ich sumaryczny Impact Factor (IF), zgodnie z rokiem wydania, wynosi 55,4, a liczba cytowań według bazy Web of Science – 114 (bez autocytowań 109). Indeks Hirscha (Web of Science) wynosi 6. W 18 pracach Pani Doktor jest pierwszym autorem, a dodatkowo w 8 publikacjach autorem korespondencyjnym, co stanowi odpowiednio 28% i 40% wszystkich wspomnianych prac twórczych dr Kiełtyki-Dadasiewicz. Świadczy to o jej znacznym osobistym wkładzie w powstawanie publikacji współautorskich, zważywszy, że wiele z nich to opracowania 2-3 autorów. Suma punktów opublikowanego dorobku (zgodnie z komunikatami MNiSzW/MNiE) wynosi 2135 i dowodzi znaczącej aktywności

publikacyjnej. Dodatkowo należy podkreślić dużą liczbę wystąpień Habilitantki na konferencjach, sympozjach i sesjach naukowych – łącznie 91 w okresie 20 lat, z tego 14 zagranicznych i tylko 3 przed doktoratem.

Niestety w załączniku 4 dokumentacji złożonej z Wnioskiem są nieścisłości. Podsumowanie wykonane przez Autorkę nie jest dokładnym odwzorowaniem informacji podawanych w wykazie opublikowanych prac. Niektóre są pominięte, niektóre wprowadzone bez wcześniejszego wykazania, czasem do znalezienia, lub nie, dopiero w dokumencie z Biblioteki Głównej UP w Lublinie z 17.01.2023 (raport autora). Bardzo utrudniało to nie tylko zorientowanie się w punktacji prac, ale, co ważniejsze, także w kwestiach istotności zagadnień poruszanych w dorobku Pani Doktor.

**Reasumując stwierdzam, że dorobek naukowy dr inż. Anny Kiełtyki-Dadasiewicz dotyczy zagadnień z dziedziny nauk rolniczych, dyscypliny rolnictwo i ogrodnictwo. Ma on znaczenie poznawcze i aplikacyjne. Został bardzo istotnie powiększony po uzyskaniu stopnia doktora. Habilitantka wyjaśniła wiele problemów wiążących się z uprawą roślin, szczególnie zielarskich, a także wprowadzaniem do upraw nowych gatunków i odmian. W znacznym zakresie przyczyniła się do poznawania różnorodnych aspektów dotyczących zmienności jakości plonu roślin uprawnych, zwłaszcza pod wpływem różnych czynników agrotechnicznych. Szereg jej prac świadczy o dużym zaangażowaniu w działania zmierzające do zrównoważonego wykorzystania płodów rolnych oraz opracowywania racjonalnych metod gospodarowania w uprawie. Publikacje dotyczące jakości surowców roślinnych i ich aktywności biologicznej, stanowią podstawę do wdrożeń aplikacyjnych w produkcji żywności i środków kosmetycznych. Wszystko to daje podstawę do uznania Kandydatki za doświadczonego i wartościowego naukowca z zakresu rolnictwa i ogrodnictwa.**

#### V. Aktywność naukowa realizowana w więcej niż jednej uczelni / instytucji naukowej

Świadectwem aktywności naukowej Habilitantki, prócz przedstawionego wyżej dorobku publikacyjnego, jest aktywność konferencyjna. Większość komunikatów (57) dotyczy konferencji o zasięgu krajowym. Na udział w konferencjach międzynarodowych składało się 20 doniesień w kraju i 14 za granicą (7 konferencji). Wyniki prac prezentowane były w formie posterów (83) i referatów (10) w wielu ośrodkach naukowych w Polsce, na Litwie, Słowacji, we Francji, w Japonii. Kandydatka wygłosiła ponadto 3 wykłady na zaproszenie: w Lubelskim Oddziale Polskiego Towarzystwa Botanicznego, dla Koła Naukowego Studentów Kosmetologii Wyższej Szkoły Społeczno-Przyrodniczej w Lublinie oraz w Agriculture and Food Science Institute, Vytautas Magnus University na Litwie. Wielokrotnie zaangażowana była w organizowanie konferencji naukowych, pełniąc funkcję członka komitetów naukowych (6-krotnie) oraz przewodniczącego lub członka komitetów organizacyjnych (5-krotnie).

Przedstawiony wcześniej dorobek publikacyjny Kandydatki wynikał z aktywności badawczej oraz zatrudnienia w następujących ośrodkach naukowych:

- Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie (Katedra Roślin Przemysłowych i Leczniczych; Katedra Technologii Produkcji Roślinnej i Towaroznawstwa);
- Wyższa Szkoła Nauk Społecznych w Lublinie;



- Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Krośnie;
  - Wyższa Szkoła Społeczno-Przyrodnicza w Lublinie;
  - Ogród Roślin i Surowców Kosmetycznych, Centrum Innowacji Badań i Nauki.
- Kandydatka nawiązała współpracę także z szeregiem innych jednostek badawczych w kraju, a to:
- Katedra i Zakład Farmakognozji z Zakładem Roślin Leczniczych, Uniwersytet Medyczny w Lublinie;
  - Zakład Biologii Sanitarnej i Biotechnologii, Politechnika Białostocka;
  - Instytut Chemii, Uniwersytet w Białymstoku;
  - Instytut Chemii, Uniwersytet Śląski w Katowicach;
  - Katedra Dermatologii i Kosmetyki, Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach;
  - Zakład Produkcji i Bezpieczeństwa Żywności, Karpcka Państwowa Uczelnia w Krośnie;
  - Instytut Nauk Rolniczych, Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Chełmie;
  - Dział Badań i Rozwoju, Polskie Zakłady Zbożowe PZZ Lubella GMW Sp. z o.o. Sp. k. w Lublinie.

W roku 2016, w ramach programu Erasmus+, Pani Doktor przebywała na Wydziale Agronomii Uniwersytetu w Kownie na Litwie (Department of Plant Biology and Food Sciences, Agriculture Academy, Vytautas Magnus University). Podjęła tam współpracę naukową w zakresie badań nad różnorodnością botaniczną i użytkową roślin z rodzaju *Mentha*, a także wartością surowców *Cymbopogon citratus*, której efektem było 5 publikacji, 7 doniesień konferencyjnych. Współpraca ta nadal trwa. W 2017 r. i 2022 r. Habilitantka była opiekunem wizyt studyjnych doktorantki i profesorów z litewskiego uniwersytetu, a w 2021 r. odbyła w nim trzymiesięczny staż naukowy.

W 2018 roku dr Kiełtyka-Dadasiewicz przystąpiła do międzynarodowej grupy autorów (reprezentujących 21 ośrodków naukowych z 7 krajów, tj. Indii, Jordanu, Kazachstanu, Portugalii, Chile, Rumunii i Iranu) opracowujących przegląd badań na temat właściwości roślin z rodzaju *Ficus*. W ramach tej współpracy Kandydatka była autorem korespondującym zespołu polskiego, a jej efektem jest współautorstwo w artykule przeglądowym w wysoko ocenianym czasopiśmie *Phytotherapy Research* (IF 6,4).

O znacznej aktywności Habilitantki świadczy udział w licznych projektach badawczych. Uczestniczyła w pracach zespołów badawczych realizujących projekt „Opracowanie i wdrożenie kompleksowej technologii uzyskiwania wysokiej jakości wyrobów makaronowych z dodatkiem regionalnej pszenicy makaronowej” współfinansowany ze środków europejskich: Regionalny Program Operacyjny Województwa Lubelskiego na lata 2014-2020, Działanie: 1.2 Oś priorytetowa: 1 Badania i Innowacje. Była w nim wykonawcą dwu zadań badawczych prowadzonych na zlecenie PZZ Lubella Sp. z o.o w latach 2018-2021:

- „Wykonanie analiz porównawczych z zakresu prawidłowego doboru surowców i prawidłowej technologii produkcji” (RKS/U-297/18) na kwotę 197 900,00 zł;
- „Wykonanie analiz z zakresu właściwości fizykochemicznych uzyskiwanych materiałów” (RKS/U-298/18) na kwotę 197 600,00 zł.

Ponadto w Katedrze Produkcji Roślinnej i Towaroznawstwa UP w Lublinie uczestniczyła w dwu zakończonych projektach badawczych („Towaroznawcza ocena surowców i produktów pochodzenia roślinnego” i „Wpływ czynników agrotechnicznych i fizycznych na plon i jakość roślin uprawnych”) jako wykonawca 5 zadań badawczych. Obecnie jest w tej Katedrze wykonawcą w projekcie „Wpływ czynników biotycznych i abiotycznych na plon i jakość roślin uprawnych. W Centrum Innowacji Badań i Nauki (CIBiN), Ogródzie Roślin i Surowców Kosmetycznych dwukrotnie była kierownikiem w projektach zakończonych („Poszukiwanie krajowych roślinnych

źródeł zapachu cytrynowego" lata 2014-16; „Ocena znaczenia użytkowego surowców różnych gatunków z rodzaju *Mentha* L." lata 2014-19), a obecnie, od 2017 r., jest wykonawcą w jednym projekcie w trakcie realizacji („'Less waste' roślinne surowce kosmetyczne – analiza możliwości zastosowania w przemyśle kosmetycznym odpadów przetwórstwa spożywczego, zwłaszcza pestek owoców krajowych”).

Aktywność i dorobek naukowy dr Kiełtyki-Dadasiewicz został dostrzeżony przez naukowe gremia krajowe i międzynarodowe, między innymi redakcje czasopism naukowych oraz wydawnictwa, dla których wykonała łącznie 55 recenzji artykułów naukowych i przeglądowych. Były to m.in. recenzje dla następujących czasopism: Plants, Agronomy, Sustainability, Agriculture, Horticulturae, Foods, Pharmaceuticals, Journal of Food Properties, Regulatory Toxicology and Pharmacology, European Journal of Lipid Science and Technology, Climate, Biology, Molecules.; Archives of Physiotherapy and Global Researches, Acta Scientiarum Polonorum Technologia Alimentaria, Rocznik Chełmski, Herbalism. Wydawnictwa, dla których dr Kiełtyka wykonywała recenzje monografii lub rozdziałów w monografiach naukowych to Wydawnictwo Naukowe Tygiel, Lublin; Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej; Wydawnictwo PWSZ w Krośnie, Wydawnictwo Akademickie WSS-P w Lublinie. Pani Doktor w latach 2018-21 pełniła funkcje redaktora naczelnego Archives of Physiotherapy and Global Researches, krajowego, anglojęzycznego czasopisma o zasięgu międzynarodowym. Jako członek komisji doktorskiej dokonała recenzji jednej rozprawy doktorskiej (2021 r. Uniwersytet Witolda Wielkiego w Kownie) oraz była promotorem pomocniczym w dwu przewodach doktorskich (2018 r. i 2019 r. UP w Lublinie).

Wyrazem aktywności naukowej może być też członkostwo Kandydatki w trzech towarzystwach naukowych (Polskie Towarzystwo Agronomiczne, Polskie Towarzystwo Botaniczne, Japan Oil Chemists's Society), w Radzie Naukowej Ogrodu Roślin i Surowców Kosmetycznych działającego w ramach Fundacji Centrum Innowacji Badań i Nauki (CIBiN) oraz pełnienie funkcji kuratora Działu Roślin Zapachowych oraz wiceprezesa Zarządu CIBiN.

Praca badawcza Habilitantki jest doceniana przez środowisko naukowe, czego dowodem są przyznane jej nagrody: Rektora PWSZ w Krośnie za osiągnięcia naukowe - rok 2010 oraz Rektora UP w Lublinie – nagroda indywidualna III stopnia za osiągnięcia naukowe w latach 2017-19.

**Przedstawione powyżej informacje prowadzą do jednoznacznego wniosku, że aktywność naukowa dr inż. Anny Kiełtyki-Dadasiewicz na rzecz rozwoju dyscypliny rolnictwo i ogrodnictwo tak pod względem merytorycznym, jak i form oraz zakresu działalności (aktywność w środowisku naukowym w kraju i zagranicą) jest znacząca. Kandydatka spełnia kryterium dotyczące wykazywania się istotną aktywnością naukową.**

## VI. Osiągnięcia dydaktyczne, organizacyjne i popularyzujące naukę

Dr Kiełtyka-Dadasiewicz prowadzi zajęcia dydaktyczne dla uczestników nauczania na poziomie wyższym nieprzerwanie od podjęcia pracy po ukończeniu studiów doktoranckich, tj. od 16 lat. W tym czasie była zatrudniana w czterech wyższych uczelniach, w których realizowała pełne pensum dydaktyczne. Obejmowało ono wykłady i ćwiczenia dotyczące przede wszystkim surowców roślinnych, technologii ich produkcji, oceny jakości i użyteczności. Znaczna część zajęć

prowadzonych przez Habilitantkę dotyczy kosmetologii oraz roślin wykorzystywanych w kosmetyce, kuchni, żywieniu i ziołolecznictwie. Legitymuje się prowadzeniem wykładów i ćwiczeń z co najmniej 16 przedmiotów na takich kierunkach studiów jak: Bezpieczeństwo i certyfikacja żywności, Bioinżynieria, Turystyka i rekreacja, Kosmetologia, Biokosmetologia, Rolnictwo, Agrobiznes, Towaroznawstwo. Opracowała kilka autorskich programów kursów wymaganych dla realizacji tematyki na oryginalnych modułach nauczania. Za aktywny udział w organizacji toku studiów i opracowywaniu programu nowotworzonych kierunków Towaroznawstwo, Kosmetologia, Technologia biosurowców i biomateriałów była wyróżniana nagrodami (nagroda Rektora Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Krośnie za udział w opracowywaniu wniosku o uzyskanie uprawnień na kierunku Towaroznawstwo w roku 2009/10; Nagroda zespołowa I stopnia za osiągnięcia dydaktyczne przyznana przez Rektora Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie w 2021 r.).

Pani Doktor była opiekunem 31 prac dyplomowych realizowanych na pierwszym stopniu kształcenia oraz 6 prac magisterskich, a także promotorem pomocniczym w dwu przewodach doktorskich. Ponadto, w ramach programu Erasmus+, wygłosiła cykl wykładów w języku angielskim dla studentów Wydziału Agronomii podczas pobytu na Uniwersytecie w Kownie (Litwa). Należy podkreślić, że dla rzetelnego wywiązywania się z obowiązków nauczyciela akademickiego Kandydatka regularnie doskonali swój warsztat dydaktyczny uczestnicząc w studiach podyplomowych i kursach zwiększających kompetencje w tym obszarze.

Dr Kiełtyka-Dadasiewicz realizuje dydaktykę nie tylko na uczelniach. Kilkakrotnie podejmowała się prowadzenia szkoleń dla innych niż studenci odbiorców. Dotyczyły one m.in. takich zagadnień jak konserwacja terenów zielonych, alternatywne źródła energii, przetwórstwo owoców.

Na działalność organizacyjną Habilitantki, prócz wcześniej wspomnianych aktywności, składa się praca na rzecz całej społeczności akademickiej każdej z czterech szkół wyższych, w których podejmowała zatrudnienie, a to m. in. członkostwo w Radzie Programowej kierunku Technologia surowców i biomateriałów, członkostwo w zespole ds. weryfikacji procedur Wydziału Agrobiotechnologii, aktywny udział w promocji uczelni i nauczania (warsztaty, wykłady) w czasie dni otwartych i spotkań z uczniami szkół średnich, inicjowanie tworzenia kół naukowych (KN Kosmetologów w WSS-P w Lublinie, WSNS w Lublinie) i opieka nad pracami młodych naukowców, organizacja całości procesu dydaktycznego na kierunku Kosmetologia w WSNS w Lublinie (jako kierownik Katedry Kosmetologii w latach 2007-09), organizacja i wyposażanie laboratoriów i pracowni dydaktyczno-badawczych (PWSZ w Krośnie, WSNS w Lublinie), wielokrotne inicjowanie i organizowanie konferencji naukowych, szkoleniowych, studenckich.

Godnym pochwały jest także, obok wspomnianych wcześniej obszarów działań dr Kiełtyki-Dadasiewicz w ramach regularnego zatrudnienia, fakt podjęcia się pracy wolontariackiej w Fundacji Centrum Innowacji Badań i Nauki. Dzięki temu zainicjowano powstanie Ogrodu Roślin i Surowców Kosmetycznych mającego m. in. cel dydaktyczny i popularyzatorski. Świadczy to o ogromnym zaangażowaniu Pani Doktor (obecnie już 10 lat) w sprawę upowszechniania wiedzy o roślinach kosmetycznych i chęci służenia innym swym doświadczeniem w tym zakresie.

Kandydatka związana jest też z sektorem gospodarczym. Prowadzi własne gospodarstwo rolne, w którym produkuje zboża, zioła i materiał szkółkarski drzew owocowych. Współpracuje z KZZ Lubella GMW Sp. z o.o. Sp. k., realizując projekty zdążające do znalezienia surowca makaronowego z pszenic krajowych uprawianych na Lubelszczyźnie. Dwukrotnie wykonała

ekspertyzy projektów badawczych na zlecenie PWSZ w Chełmie dotyczące opracowania metody otrzymywania ekologicznych suszonych owoców i soków z tych owoców oraz opracowania receptury naturalnych mydeł. Brała też udział w pracy zespołu eksperckiego określającego kierunki badań naukowych i prac rozwojowych wpływających na tempo rozwoju gospodarczego Polski (2020 r.) oraz w pracach komisji konkursowej Targów Rolniczych AGRO-PARK w Lublinie (2022 r.).

**W oparciu o przedłożoną dokumentację stwierdzam, że aktywność i dorobek dydaktyczny, działalność organizatorska i popularyzatorska Kandydatki upoważnia do uznania jej za doświadczonego i kompetentnego nauczyciela akademickiego, sprawnego organizatora badań i współpracy oraz wartościowego popularyzatora nauki. Posiada pełne kwalifikacje do samodzielnego rozwiązywania problemów naukowych.**

#### VII. Wniosek końcowy

Osiągnięcie naukowe Pani dr inż. Anny Kiełtyki-Dadasiewicz pod tytułem „Optymalizacja agrotechniki palczatki cytrynowej (*Cymbopogon citratus* (DC) Stapf.) w warunkach klimatycznych Polski” oraz pozostały dorobek publikacyjny i aktywność naukowa stanowią istotny wkład w rozwój dyscypliny naukowej rolnictwo i ogrodnictwo. Oceniam je pozytywnie i na podstawie dostarczonej mi dokumentacji stwierdzam, że Habilitantka spełnia wymagania stawiane przez ustawę z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. 2023 r. poz. 742) względem osób ubiegających się o stopień naukowy doktora habilitowanego. W konsekwencji wnoszę do Rady Dyscypliny Rolnictwo i Orodnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie o kontynuowanie czynności w przewodzie habilitacyjnym i opowiadam się za nadaniem Pani dr inż. Annie Kiełtyce-Dadasiewicz stopnia naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie nauk rolniczych w dyscyplinie rolnictwo i ogrodnictwo.

11.09.2023 r.

  
dr hab. inż. Ewa Capecka, prof. URK