

Załącznik nr 1

Uzasadnienie pozytywnej opinii wniosku o nadanie dr inż. Danucie Sugier stopnia doktora habilitowanego nauk rolniczych, w dyscyplinie agronomia

Pani dr Danuta Sugier ukończyła studia wyższe na Wydziale Rolniczym Akademii Rolniczej w Lublinie, w 1993 roku. Stopień doktora nauk rolniczych w zakresie agronomii – uprawa roślin przemysłowych, uzyskała w 1998 roku na Wydziale Rolniczym Akademii Rolniczej w Lublinie po obronie rozprawy pt. „Badania nad stanem odżywienia roślin chmielu na podstawie chemicznych analiz roślinnych i glebowych oraz uzyskanych plonów szyszek”. Pracę zawodową, jako asystent w Instytucie Szczegółowej Uprawy Roślin rozpoczęła w Akademii Rolniczej w Lublinie od 01. 01. 1994r. Po uzyskaniu stopnia doktora nauk rolniczych została zatrudniona na etacie adiunkta od 01. 10. 1999r, w Katedrze Roślin Przemysłowych i Leczniczych na Uniwersytecie Przyrodniczym w Lublinie, gdzie aktualnie pracuje.

Wartościującej oceny osiągnięcia naukowego wymienionego w art. 16 Ustawy (znowelizowanej w 2011 r.) oraz pozostałego opublikowanego dorobku naukowego dokonali recenzenci powołani przez Centralną Komisję do Spraw Stopni i Tytułów w osobach: dr hab. Katarzyna Seidler-Łożykowska – reprezentująca dyscyplinę ogrodnictwo, specjalność hodowla roślin zielarskich, rośliny zielarskie; prof. Ewa Osińska – reprezentująca dyscyplinę ogrodnictwo, specjalność rośliny lecznicze i dr hab. Cezary Kwiatkowski – reprezentujący dyscyplinę agronomia, specjalność uprawa roli i roślin. Podstawą oceny były następujące materiały:

1. Osiągnięcie naukowe przedstawione jako monotematyczny cykl ośmiu publikacji
2. Pozostałe publikacje załączone do dorobku naukowego
3. Autoreferat zawierający streszczenie osiągnięcia, omówienie dorobku naukowego i zainteresowań naukowych oraz informacje o osiągnięciach organizacyjnych, dydaktycznych, współpracy naukowej i popularyzacji nauki.

Na osiągnięcie naukowe dr Danuty Sugier pt. „Badania nad wprowadzeniem do uprawy oraz oceną wartości biologicznej arniki górskiej (*Arnica montana* L.) – istotnego w medycynie i zagrożonego gatunku zielarskiego” stanowiące podstawę ubiegania się o stopień doktora habilitowanego w dziedzinie nauk rolniczych w dyscyplinie agronomia, składa się 8 prac monotematycznych, w tym dwie samodzielne (bez IF, o liczbie punktów MNiSW w roku wydania 4 i 6) oraz sześć współautorskich, gdzie w jednej udział Habilitantki stanowi 80% (praca bez IF, 4 pkt.), w trzech po 50% (IF 0,691; 1,952; 1,730; punkty odpowiednio 20, 30, 30) i w dwóch po 20% (IF 0,0 i 0,393; punkty 6 i 20). Prace zostały opublikowane w latach 2007-2013, w sześciu czasopismach naukowych o łącznym IF = 4,766 i liczbie punktów według MN i SW = 120.

Obiekt badań w osiągnięciu naukowym dr Danuty Sugier stanowiła arnika górska, cenna roślina lecznicza, aktualnie występująca na nielicznych stanowiskach naturalnych, podlegająca w Polsce ścisłej ochronie.

Wszyscy recenzenci pozytywnie ocenili osiągnięcie naukowe Habilitantki i jako najważniejsze efekty tego osiągnięcia wymieniają zagadnienia dotyczące uprawy arniki górskiej i wartości biologicznej surowca.

W zagadnieniach odnoszących się do uprawy polowej wymieniają jako najważniejsze następujące osiągnięcia:

- opracowanie sposobów zakładania plantacji arniki górskiej (generatywnego i wegetatywnego) i wykazanie, że plantacje polowe arniki można zakładać z sadzonek pozyskiwanych z 5-, 6-letnich roślin matecznych po defragmentacji kłącza, poza tym z

sadzonek pozyskiwanych z plantacji matecznych oraz z rozsady wyprodukowanej w multipletach.

- potwierdzenie możliwości rozmnażania wegetatywnego arniki górskiej w warunkach *in vitro*

- określenie przebiegu kwitnienia arniki górskiej w warunkach uprawy polowej (termin kwitnienia, długość kwitnienia, rozkład plonu), przy sukcesywnym zbiorze koszyczków.

- ocenę wpływu zabiegów agrotechnicznych na cechy morfologiczne i plonowanie arniki

W zagadnieniach dotyczących wartości biologicznej surowca jako najważniejsze osiągnięcie wymieniają:

- wpływ wybranych zabiegów agrotechnicznych na skład chemiczny surowca

- ocenę aktywności antyoksydacyjnej oraz przeciwzapalnej surowca

- ocenę wartości biologicznej nasion arniki górskiej (wykazanie, że stanowią one źródło aktywnych związków, takich jak kwasy fenolowe i flawonoidy).

W opinii Pani dr hab. Katarzyny Seidler-Łożykowskiej osiągnięcie Habilitantki stanowi ważne i wielowątkowe opracowanie dotyczące arniki górskiej, które w znaczny sposób poszerzyło wiedzę o jej uprawie i wartości biologicznej, a uzyskane wyniki wskazują, że w warunkach wschodniej Polski można ją uprawiać oraz pozyskać surowiec zielarski spełniający wymagania Farmakopei Europejskiej. Ponad to stwierdza, że osiągnięcie zawiera oryginalne wyniki badań, mające duże znaczenie poznawcze i aplikacyjne oraz wskazuje na znaczny wkład autorki w rozwój nauki o ziołach, jak i praktycznego zielarstwa.

Pani prof. Ewa Osińska ocenia osiągnięcie naukowe dr Danuty Sugier jako kompleksowe opracowanie dotyczące arniki górskiej, obejmujące zarówno aspekt poznawczy jak i praktyczny odnośnie jej uprawy. W aspekcie poznawczym podkreśla, że badania dotyczyły oceny jakościowej surowca pod kątem zawartości ważnych związków biologicznie czynnych i aktywności tych składników, pełniących ważną funkcję w profilaktyce wielu chorób cywilizacyjnych. W podsumowaniu Pani Profesor stwierdza, że oceniany monotematyczny cykl ośmiu oryginalnych prac twórczych spełnia wymagania stawiane tego typu osiągnięciom naukowym, takim jak: poprawnie metodycznie zaplanowane i wykonane badania naukowe; właściwa interpretacja i dyskusja wyników; wymóg oryginalności wyników; znaczący wkład Autorki w rozwój dyscypliny naukowej – agronomii.

Dr hab. Cezary Kwiatkowski stwierdza, że duża wartość osiągnięcia dr Danuty Sugier wynika z długookresowych badań, pochodzących z metodycznie poprawnych eksperymentów polowych oraz analiz laboratoryjnych i dokonanego po raz pierwszy tak kompleksowego opracowania dotyczącego arniki górskiej. W podsumowaniu osiągnięcia naukowego Habilitantki, ocenia dobór metod jako prawidłowy i właściwy w przeprowadzeniu badań i analiz oraz podkreśla duże walory naukowe osiągnięcia, wynikające z bogatej dokumentacji wyników oraz wszechstronnej ich interpretacji i konfrontacji z piśmiennictwem naukowym. Stwierdza, że przedłożone do recenzji osiągnięcie zawiera wiele nowatorskich rozwiązań dotyczących agrotechniki arniki górskiej i stanowi istotny wkład w rozwój dyscypliny agronomia, jak również zawiera cenne informacje dla praktyki rolniczej.

Na posiedzeniu komisji wszyscy recenzenci podtrzymali swoją pozytywną ocenę osiągnięcia Habilitantki, a pozostali członkowie komisji ocenili twórczy charakter osiągnięcia następująco: Pani dr hab. Grażyna Zgórkowa – reprezentująca nauki farmaceutyczne, specjalność: farmakognozja, fitochemia, lek naturalny, wyróżniła w osiągnięciu dr Danuty Sugier badania fitochemiczne arniki górskiej, w których oceniana była wartość biologiczna surowca i wykazane uwarunkowania występowania składników przeciwzapalnych, fenolowych i antyoksydacyjnych w surowcu arniki, z kolei prof. dr hab. Halina Borkowska - reprezentująca dyscyplinę agronomia, specjalność szczegółowa uprawa roślin, zgodziła się z opiniami recenzentów stwierdzając, że Habilitantka opracowała metody przydatne do

rozmnażania roślin arniki górskiej w uprawie polowej i podkreśliła, że roślina ta uprawiana w polu zachowała wysoką wartość dla farmakognozji.

W ocenie wszystkich recenzentów pozostały opublikowany dorobek naukowy Habilitantki stanowi, poza osiągnięciem, 52 oryginalne prace twórcze, z których 5 Autorka opublikowała przed doktoratem, a 47 po uzyskaniu stopnia doktora. W 4 pracach jest wyłącznym autorem, natomiast pozostałe publikacje są współautorskie, a jej udział wynosi od 50 do 10%. Prace z IF zostały opublikowane w trzech czasopismach znajdujących się w bazie Journal Citation Reports (JCR) z listy A. Czasopisma te to: Przemysł Chemiczny (5 prac); Acta Sci. Pol. Hortorum Cultus (6) i Journal of Geochemical Exploration (2). Pozostałe prace opublikowano w czasopismach z listy B (bez IF).

Całkowity dorobek naukowy Habilitantki (łącznie z osiągnięciem) stanowi 60 oryginalnych prac naukowych. Ich sumaryczny IF wynosi 14,308, a liczba punktów według listy MNiSW = 521, w tym po uzyskaniu stopnia doktora 510. Liczba cytowań według bazy Web of Science wynosi 36, a Index Hirscha 3.

W opinii recenzentów i pozostałych członków komisji oceniających problematykę badawczą, którą zajmowała się dr Danuta Sugier poza osiągnięciem, jako istotne i ważne wymieniane są następujące zagadnienia: określenie potrzeb pokarmowych chmielu w oparciu o analizy chemiczne materiału roślinnego i gleby; wprowadzenie do uprawy gatunków roślin zielarskich pozyskiwanych dotąd ze stanu naturalnego (np. pokrzywy zwyczajnej, mniszka pospolitego, różeńca górskiego, wierzby); doskonalenie technologii produkcji roślin zielarskich uprawianych z siewu i rozsady; ocenę wpływu dokarmiania dolistnego wybranych roślin przemysłowych i zielarskich na plony i cechy jakościowe surowca oraz opracowanie technologii zagospodarowania i oczyszczania ścieków i osadów komunalnych poprzez uprawę wybranych roślin przemysłowych i energetycznych, wpływ warunków uprawy na skład i zawartość substancji aktywnych w szyszkach chmielu oraz zawartość salicylanów w korze wierzby.

W podsumowaniu dorobku naukowego dr Danuty Sugier wszyscy recenzenci zgodnie podkreślają, że jest znaczący zarówno pod względem jakościowym jak i ilościowym. Pani prof. Ewa Osińska ocenia aktywność naukową Habilitantki po doktoracie jako istotną i uważa za wystarczającą podstawę do ubiegania się o nadanie stopnia naukowego doktora habilitowanego. Pani dr hab. Katarzyna Seidler-Łożykowska stwierdza, że po uzyskaniu stopnia doktora Danuta Sugier jest pracownikiem naukowym o ukształtowanych zainteresowaniach badawczych, a jej dorobek wykazuje istotną aktywność naukową. Z kolei dr hab. Cezary Kwiatkowski podsumowując całokształt aktywności badawczej Habilitantki stwierdza, że jej dokonania są istotne i wystarczające do ubiegania się o nadanie stopnia doktora habilitowanego w zakresie agronomii, a szczególne uznanie budzi jej bogaty dorobek publikacyjny.

W dyskusji na posiedzeniu komisji podkreślono wysoki dorobek punktowy prac publikowanych w czasopismach znajdujących się w bazie Journal Citation Reports (JCR) i znaczne jego przekroczenie w stosunku do standardu środowiskowego na stopień dr habilitowanego.

Przewodniczący Komisji określił cały wniosek jako wyróżniający się pod względem wręcz pięknie uprofilowanego, merytorycznie ważkiego, szerokiego źródłowo dorobku naukowego w subdyscyplinie zielarstwo – nie tylko pod względem poznawczym, ale pozwalającym na szerokie aplikacje praktyczne. Poprzez właściwą strategię publikowania przedstawiła wyniki własnych badań nauce światowej i stała się rozpoznawalnym badaczem w swojej specjalności. Profesor podkreślił także finezyjne przygotowanie samego wniosku.

Oceniając inne formy aktywności dr Danuty Sugier recenzenci wskazali, że Kandydatka uczestniczyła łącznie w 21 konferencjach krajowych i międzynarodowych, prezentując 40 zagadnień problemowych oraz była członkiem komitetów organizacyjnych w

6 konferencjach krajowych. Jako główny wykonawca lub wykonawca uczestniczyła w realizacji 5 projektów badawczych finansowanych przez KBN, MNiSW, NCN. W ramach podnoszenia kwalifikacji uczestniczyła w wyjeździe studyjnym do Niemiec w zakresie produkcji ziół, korzystając z projektu PHARE oraz brała udział w szkoleniu przeprowadzonym przez Centrum Innowacji i Transferu Technologii Lubelskiego Parku Naukowo-Technologicznego w zakresie współpracy pomiędzy sektorem nauki i gospodarki. Pani dr Danuta Sugier współpracuje z ośmioma instytucjami naukowymi (między in. IUNG, Instytutem Nawozów Sztucznych, UMCS) oraz firmami Chmiel Polski i Labofarm.

W działalności popularyzatorskiej aktywność Kandydatki dotyczyła autorstwa lub współautorstwa 21 publikacji popularno-naukowych. W działalności dydaktycznej podkreślany jest istotny wkład dr Danuty Sugier w przygotowanie i realizację zajęć ze studentami z zakresu roślin przemysłowych i zielarskich na różnych kierunkach studiów. Jest także współautorką dwóch podręczników akademickich oraz opiekunem 52 prac magisterskich i 18 inżynierskich. Była też opiekunem roku studentów na Wydziale Rolniczym, a w Katedrze Roślin Przemysłowych i Leczniczych brała udział w organizacji laboratorium fitochemicznego, w które wyposażona jest Pracownia Oceny Jakościowej Surowców Zielarskich.

Jako działalność wymagającą większego zaangażowania Kandydatki wymieniono, udział w konferencjach poza granicami kraju i potrzebę zdynamizowania współpracy zagranicznej. Doceniając aktywność Kandydatki jako wykonawcy w 5 grantach, jednocześnie podkreślono konieczność zabiegania o fundusze i kierowanie tzw. własnym projektem badawczym.

Podsumowując, Komisja stwierdza, że przedstawiona powyżej charakterystyka całokształtu działalności dr Danuty Sugier dowodzi, że po uzyskaniu stopnia doktora ma ona znaczące osiągnięcia naukowe i wniosła oryginalny wkład w rozwój dyscypliny naukowej agronomii. Jej duża aktywność publikacyjna w tym prac o wysokiej wartości naukowej świadczy o ugruntowanym warsztacie badawczym i dobrym przygotowaniu do samodzielnej pracy badawczej.

Biorąc pod uwagę jednoznacznie pozytywne oceny wyrażone przez wszystkich recenzentów w odniesieniu do osiągnięcia naukowego pt. „Badania nad wprowadzeniem do uprawy oraz oceną wartości biologicznej arniki górskiej (*Arnica montana* L.) – istotnego w medycynie i zagrożonego gatunku zielarskiego”, będącego podstawą ubiegania się o stopień doktora habilitowanego oraz pozostałego dorobku naukowego, dydaktycznego i organizacyjnego, a także pozytywną ocenę pozostałych członków komisji wynikającą z dyskusji na posiedzeniu w dniu 29 października 2014 roku i jednomyślnie pozytywne głosowanie, komisja habilitacyjna powołana przez Centralną Komisję ds. Stopni i Tytułów w sprawie przeprowadzenia postępowania habilitacyjnego dr Danuty Sugier na podstawie art. 18a, ust. 5 Ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki, w brzmieniu ustalonym Ustawą z dnia 18 marca 2011 r. (Dz. U. z 2011, nr 84, poz. 455) **pozytywnie opiniuje wniosek o nadanie stopnia naukowego doktora habilitowanego nauk rolniczych w zakresie agronomii i rekomenduje go Radzie Wydziału Agrobiotechnologii Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie.**

Sekretarz Komisji

prof. dr hab. Marek Ćwintal

Przewodniczący Komisji

prof. dr hab. Wojciech Budzyński

Lublin, 29 października 2014r.