

## UZASADNIENIE

pozytywnej opinii w sprawie nadania **dr Oldze Kosakowskiej**  
stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk rolniczych,  
w dyscyplinie rolnictwo i ogrodnictwo

### Informacje o Kandydatce

Pani dr Olga Kosakowska ukończyła w 2001 roku studia magisterskie na kierunku biotechnologia, na Wydziale Biologii Uniwersytetu Warszawskiego. Stopień doktora nauk rolniczych w zakresie ogrodnictwa uzyskała w roku 2006 na Wydziale Ogrodnictwa i Architektury Krajobrazu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, na podstawie rozprawy doktorskiej pt. „Gromadzenie związków biologicznie aktywnych w dzikich i uprawnych gatunkach wiesiołka (*Oenothera* sp.)”, wykonanej pod kierunkiem prof. dr hab. Zenona Węglarza w Katedrze Roślin Warzywnych i Leczniczych. Pracę zawodową na stanowisku asystenta rozpoczęła w 2006 roku w Katedrze Roślin Warzywnych i Leczniczych na Wydziale Ogrodnictwa i Architektury Krajobrazu (obecnie Instytut Nauk Ogrodniczych), Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie. Habilitantka odbyła miesięczny staż w Messina University, Faculty of Chemistry, Department of Pharmaceutical Sciences and Health Products, Analytical Food - Chemistry Division; 14.03- 11.04.2014 r. Od 2007 roku Kandydatka pracuje na stanowisku adiunkta w Instytucie Nauk Ogrodniczych, w Katedrze Roślin Warzywnych i Leczniczych, Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie.

### Ocena osiągnięcia naukowego

Osiągnięcie naukowe, będące podstawą do ubiegania się przez dr Olę Kosakowską stopnia doktora habilitowanego stanowi cykl publikacji pt. „*Rozwojowe i chemiczne determinanty plonowania i jakości ziela lebiodki pospolitej (*O. vulgare* L. subsp. *vulgare*) oraz greckiego oregano (*O. vulgare* L. subsp. *hirtum* (Link) Ietswaart) w warunkach ich uprawy w Polsce* ”. W przedstawionym osiągnięciu naukowym Habilitantka podjęła badania, których nadrzędnym celem badań było określenie i porównanie potencjału surowcowego lebiodki pospolitej i greckiego oregano, wyrażonego ich składem chemicznym, aktywnością biologiczną i właściwościami sensorycznymi.

Cel ten został rozwinięty w szczegółowych badaniach prowadzonych w warunkach kontrolowanej uprawy, przy zwróceniu szczególnej uwagi na wewnątrzgatunkowe różnicowanie roślin oraz wpływające na nie czynniki środowiskowo-uprawowe. W pracach

tych m. in. podjęła próbę określenia zakresu zmienności morfologiczno-rozwojowej i chemicznej dziko rosnących populacji lebiodki pospolitej pochodzących ze wschodniej Polski i Podkarpacia. Habilitanka przeprowadziła wstępne badania nad rozwojem i składem chemicznym greckiego oregano w uprawie w warunkach umiarkowanego klimatu Polski, w polu i w tunelu foliowym oraz porównała lebiodkę pospolitą i greckie oregano w uprawie polowej określając plon oraz jakość surowców w zależności od fazy rozwojowej roślin. Uzyskane surowce z obydwu podgatunków Kandydatka oceniła w pod względem ich aktywności przeciwutleniającej i przeciwdrobnoustrojowej, a także wartości sensorycznej. Pani dr Olga Kosakowska przeprowadziła, niezależną od wieku roślin, kompleksową ocenę zróżnicowania lebiodki pospolitej występującej w Polsce, polegającą na porównaniu dziko rosnących populacji w warunkach *ex situ*. Stwierdziła wysokie zróżnicowanie zarówno cech rozwojowych, decydujących o plonowaniu, jak i chemicznych warunkujących jakość surowca.

Habilitanka na podstawie przeprowadzonych badań ustaliła, że jakość ziela lebiodki pospolitej i greckiego oregano zależały od warunków uprawy roślin (temperatura i światło) oraz sposobu zbioru surowca (faza rozwojowa rośliny i liczba pokosów). Należy podkreślić, że przeprowadzone badania wskazują na możliwość uzyskania w warunkach klimatu umiarkowanego środkowej Europy wysokiego plonu ziela oregano o typowych dla tego podgatunku cechach jakościowych.

Kandydatka wskazała na celowość kompleksowej oceny olejkowych roślin zielarskich wprowadzanych do uprawy, polegającej na połączeniu analizy: przebiegu rozwoju roślin w warunkach *ex situ*, składu chemicznego organów surowcowych, aktywności biologicznej uzyskanych z tych organów ekstraktów oraz ich jakości sensorycznej, jak również z uwzględnieniem oceny surowców aromatycznych pochodzących z roślin należących do rodziny *Lamiaceae* Lindl. (syn. *Labiatae* Juss.). Stwierdziła również, że poza olejkami eterycznymi, należy ocenie poddać zawartość także kwasów fenolowych i flawonoidów, które występują często w tych surowcach w znaczących ilościach i są odpowiedzialne za ich aktywność biologiczną i jakość sensoryczną, w tym uwzględnienie przede wszystkim kwasu rozmarynowego, jako wyróżnika jakości.

Przedstawione do oceny osiągnięcie naukowe znacząco wpływa na poszerzenie wiedzy i wnosi nowe elementy do dyscypliny rolnictwo i ogrodnictwo na temat determinantów plonowania i jakości ziela lebiodki pospolitej (*O. vulgare* L. subsp. *vulgare*) oraz greckiego oregano (*O. vulgare* L. subsp. *hirtum* (Link) Ietswaart) w warunkach ich uprawy w Polsce.



Osiągnięciem naukowym jest spójny tematycznie cykl 4 publikacji o wartości bibliometrycznej wg punktacji MEiN 384 pkt, a sumaryczny Impact Factor wynosi 13,005.

### **Ocena działalności naukowej**

Pozostałe osiągnięcia badawczo-naukowe Habilitantki w całości dotyczą roślin leczniczych i aromatycznych. Prowadzone przez Kandydatkę badania związane są z czterema obszarami tematycznymi: i) determinanty wpływające na plonowanie i jakość uprawnych roślin leczniczych i aromatycznych, ii) zróżnicowanie chemiczne dziko rosnących roślin leczniczych i aromatycznych, iii) wprowadzanie dziko rosnących roślin leczniczych i aromatycznych do uprawy, iiiii) ocena aktywności biologicznej wybranych surowców zielarskich.

Dorobek publikacyjny dr Olgi Kosakowskiej obejmuje 66 oryginalnych prac twórczych, w tym: 47 artykułów naukowych, 2 monografie i 17 rozdziałów w monografiach. Kandydatka jest współautorką 22 publikacji naukowych wydanych w czasopismach znajdujących się na liście JCR. Ich sumaryczny Impact Factor (IF), zgodnie z rokiem wydania, wynosi 64,331, a liczba cytowań według bazy Web of Science – 173 (bez autocytowań 160). Suma wszystkich punktów, w tym za osiągnięcie naukowe, zgodnie z komunikatami Ministerstwa Edukacji i Nauki (wcześniej Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego) wynosi 2032 pkt, przy czym 1793 punkty przypadają za artykuły naukowe, a 239 za monografie i rozdziały w monografiach. Indeks Hirsha Habilitantki wynosi 7.

### **Ocena działalności dydaktycznej, organizacyjnej oraz popularyzatorskiej**

Pani dr Olga Kosakowska jako pracownik naukowo-dydaktyczny była promotorem ukończonych 16 prac magisterskich i 14 prac inżynierskich. Pełniła funkcję promotora pomocniczego w zakończonym przewodzie doktorskim mgr inż. Izabeli Szymborskiej-Sandhu; praca pt. „Charakterystyka rozwojowa i chemiczna miodownika melisowatego (*Melittis melissophyllum* L.) w warunkach jego uprawy” (praca wykonana pod kierunkiem Pani dr hab. Katarzyny Bączek, obroniona z wyróżnieniem w dniu 12.01.2021 r.). Kandydatka sprawuje również opiekę nad studentami zagranicznymi oraz w ramach działalności koła naukowego. Realizuje zajęcia dydaktyczne na 4 kierunkach z 19 przedmiotów oraz w ramach programu Erasmus+ z 4 przedmiotów. W 2008 roku Habilitantka wygłosiła, w ramach programu LLP Erasmus, 8 godz. wykładów dla studentów Universitat Politècnica de València (Hiszpania), School of Agricultural Engineering and Environment, Department of Plant Production. Brała również udział w organizacji zajęć dydaktycznych prowadzonych przez 4 gości zagranicznych w SGGW w Warszawie.

Habilitantka jest także koordynatorem Programu Erasmus+ na kierunku Ogrodnictwo, Wydziału Ogrodniczego SGGW w Warszawie.

Pani dr Olga Kosakowska pełniła liczne funkcje, m.in. członka Senackiej Komisji ds. Współpracy Międzynarodowej SGGW w Warszawie, koordynatora ds. kontaktów międzynarodowych na Wydziale Ogrodniczym SGGW, członka Rady Programowej Dyscypliny Rolnictwo i Ogrodnictwo dla kierunków studiów: Ogrodnictwo i Ochrona zdrowia roślin, przedstawiciela Wydziału Ogrodniczego w grupie Welcome Point SGGW, członka Rady Wydziału Ogrodnictwa, Biotechnologii i Architektury Krajobrazu, SGGW, pełnomocnika Dziekana ds. Współpracy Międzynarodowej na Wydziale Ogrodnictwa, Biotechnologii i Architektury Krajobrazu SGGW. Kandydatka brała udział również w organizacji 4 konferencji.

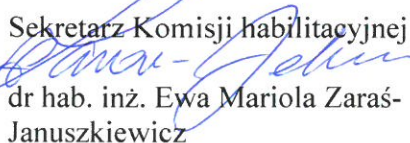
Pani dr Olga Kosakowska jest bardzo aktywna na polu popularyzowania nauki z zakresu ogrodnictwa i roślin leczniczych, głównie we współpracy z otoczeniem gospodarczym oraz w promowaniu macierzystej uczelni.

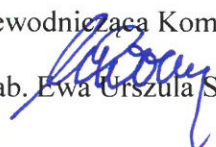
#### **Wniosek końcowy**

Komisja habilitacyjna, powołana przez Radę Doskonałości Naukowej oraz Radę Dyscypliny Rolnictwo i Ogrodnictwo Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie po zapoznaniu się z recenzjami i dokumentacją wniosku, stwierdza, że aktywność naukowa oraz osiągnięcie naukowe zatytułowane: „*Rozwojowe i chemiczne determinanty plonowania i jakości ziela lebiodki pospolitej (O. vulgare L. subsp. vulgare) oraz greckiego oregano (O. vulgare L. subsp. hirtum (Link) Ietswaart) w warunkach ich uprawy w Polsce*” stanowi znaczny wkład w rozwój dyscypliny rolnictwo i ogrodnictwo.

Komisja habilitacyjna wyraża pozytywną opinię w sprawie nadania Pani dr Oldze Kosakowskiej stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk rolniczych, w dyscyplinie rolnictwo i ogrodnictwo.

Warszawa, dnia 24 maja 2022 roku

  
Sekretarz Komisji habilitacyjnej  
dr hab. inż. Ewa Mariola Zarska-  
Januskiewicz

  
Przewodnicząca Komisji habilitacyjnej  
prof. dr hab. Ewa Urszula Szychaj - Fabisiak