

Prof. dr hab. inż. Marek Gugala
Instytut Rolnictwa i Ogrodnictwa
Wydział Nauk Rolniczych
Uniwersytet w Siedlcach
ul. B. Prusa 14, 08-110 Siedlce, marek.gugala@uws.edu.pl

Recenzja osiągnięcia naukowego pt.

„Ocena wpływu warunków środowiskowych i agrotechnicznych na wzrost, plonowanie i jakość ziarna pszenicy orkisz (*T. aestivum* ssp. *spelta* L.) i pszenicy zwyczajnej (*T. aestivum* ssp. *vulgare*) oraz analiza emisji CO₂ powstającego podczas uprawy tych podgatunków”

**oraz dorobku naukowego, dydaktycznego, popularyzatorskiego
i współpracy naukowej**

dr inż. Grażyny Szymańskiej

**ubiegającej się o nadanie stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk
rolniczych, dyscyplinie rolnictwo i ogrodnictwo**

wykonana na zlecenie Rady Naukowej Dyscypliny rolnictwo i ogrodnictwo
Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu

1. Najważniejsze fakty z życiorysu zawodowego kandydatki

Pani dr inż. Grażyna Szymańska ukończyła studia wyższe w Akademii Rolniczej w Poznaniu Wydział Rolniczy na kierunku rolnictwo, uzyskując w 2003 roku tytuł magistra inżyniera. W 2007 roku na podstawie rozprawy doktorskiej pt. „Reakcja wybranych odmian kukurydzy na opóźnianie terminu zbioru” uzyskała stopień naukowy doktora nauk rolniczych w dyscyplinie agronomia, nadany przez Radę Wydziału Rolniczego Akademii Rolniczej im. A. Cieszkowskiego w Poznaniu.

Habilitantka w latach 1.10.2007 r. - 31.01.2008 r. była zatrudniona na stanowisku asystenta w Katedrze Uprawy Roli i Roślin Wydziału Rolniczego Akademii Rolniczej im. A. Cieszkowskiego w Poznaniu. Od 01.02.2008 roku do chwili obecnej jest zatrudniona na stanowisku adiunkta w Katedrze Agronomii Wydziału Rolnictwa, Ogrodnictwa i Biotechnologii Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu.

2. Ocena osiągnięcia naukowego wymienionego w ustawie z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2023 poz. 742 ze zm.) oraz pozostałego opublikowanego dorobku naukowego

2.1. Ocena osiągnięcia naukowego

Osiągnięciem naukowym dr inż. Grażyny Szymańskiej stanowiącym podstawę ubiegania się nadanie stopnia naukowego doktora habilitowanego jest autorska monografia licząca 277 stron pt. „Ocena wpływu warunków środowiskowych i agrotechnicznych na wzrost, plonowanie i jakość ziarna pszenicy orkisz (*T. aestivum* ssp. *spelta* L.) i pszenicy zwyczajnej (*T. aestivum* ssp. *vulgare*) oraz analiza emisji CO₂ powstającego podczas uprawy tych podgatunków”. Monografia została opublikowana przez Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu w 2024 roku. Wszystkie kryteria niezbędne do przedstawienia osiągnięcia naukowego zostały spełnione pod względem formalnym. Przedstawiona do oceny praca została wcześniej poddana wnikliwej ocenie niezależnego recenzenta, który ocenił jej wartość merytoryczną, dopuszczając do druku. Według listy Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego wartość naukometryczna monografii wynosi 80 punktów. Ponadto monografia stanowi spójną i logiczną całość. Jest bardzo dobrze przygotowana i stanowi wysoki poziom naukowy.

W przygotowanej monografii Pani Doktor jasno sprecyzowała cel prowadzonych badań, którego było poznanie reakcji pszenicy orkisz na nawożenie mineralne azotem lub naturalne obornikiem oraz określenie optymalnej dawki nawozu dla różnych odmian orkiszu na tle odmian pszenicy zwyczajnej. Ponadto Habilitantka określiła cele szczegółowe, które dotyczyły:

- określenia wpływu przebiegu warunków pogodowych na wzrost, rozwój, plonowanie i elementy struktury plonu pszenicy orkisz oraz pszenicy zwyczajnej,
- analizy zmienności plonu i jego komponentów w warunkach zróżnicowanych dawek nawożenia azotowego,
- ustalenia optymalnej dawki nawożenia azotowego w zależności od podgatunku pszenicy i odmiany,
- określenia jednostkowej produktywności azotu oraz wpływu odmiany i nawożenia azotowego na plonowanie oraz ważniejsze cechy jakościowe ziarna badanych podgatunków pszenicy,

ściśle z rolnictwem zrównoważonym oraz wpisuje w rekomendowane przez Unię Europejską zasady integrowanej produkcji roślinnej.

Przedstawiona monografia została opracowana na podstawie badań polowych i laboratoryjnych. Badania przeprowadzono w oparciu o dwa ściśle doświadczenia polowe z pszenicą orkisz (*T. aestivum* ssp. *spelta* (L.) Pers. Mac Key) oraz pszenicą zwyczajną (*T. aestivum* ssp. *vulgare* Mac Key.). Należy również podkreślić, że prowadzone przez Habilitantkę prace były bardzo pracochłonne i wymagały dużego znawstwa tematu zarówno przy prowadzeniu badań, jak i w przygotowaniu manuskryptu.

Dlatego wyniki badań stanowiące osiągnięcie naukowe dr inż. Grażyny Szymańskiej mają istotny wkład do dyscypliny rolnictwo i ogrodnictwo i spełniają wymagania stawiane kandydatom do uzyskania stopnia naukowego doktora habilitowanego, o których mowa w art. 219 ust. 1 pkt 2 i 2 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. z 2023 r. poz. 742 z późn. zm.).

2.2. Ocena pozostałego dorobku naukowego

W dotychczasowej pracy badawczej dr inż. Grażyna Szymańska zajmowała się również następującymi zagadnieniami:

- doskonalenie agrotechniki i użytkowania kukurydzy na cele paszowe i przemysłowe,
- optymalizacja agrotechniki kukurydzy, rzepaku oraz roślin zbożowych w warunkach agroekologicznych Wielkopolski,
- doskonalenie technologii uprawy roślin bobowatych,
- ocena zachwaszczenia i zdrowotność kukurydzy oraz wierzb energetycznej,
- wydajność i jakość paszowa kukurydzy i łubinu,
- wartość siewna i wigor nasion,
- nawozowe wykorzystanie substancji odpadowych w rolnictwie.

Powyższe tematy badawcze były realizowane w ramach działalności statutowej lub jako projekty finansowane ze środków MRiRW.

Całościowy dorobek naukowy dr inż. Grażyny Szymańskiej wynosi **216** pozycji, wśród których wyróżnić można **88** oryginalnych prac twórczych, w tym **25** znajduje się w czasopiśmie indeksowanych w *Journal Citation Reports*), **3** monografie naukowe, **29** artykułów popularno-naukowych, **3** pozycje materiałów szkoleniowych o

charakterze popularyzatorskim, **10** rozdziałów w monografiach, **79** streszczeń konferencyjnych, **1** materiały konferencyjne oraz **3** polskie doniesienia naukowe.

Wartość dorobku naukowego Habilitantki według kryteriów MNiSW (według roku opublikowania) wynosi **2 223** punkty, a sumaryczny *Impact Factor* – **49,048**, liczba cytowań (bez autocytowań) według bazy *Web of Science* – **224**, Index Hirscha według bazy *Web of Science* – **10**. Pani Doktor w pracach zespołowych występuje, jako pierwszy, drugi, trzeci lub kolejny autor. Prace zbiorowe, świadczą o umiejętności pracy w zespole.

Ponadto w trakcie pracy naukowej aktywnie uczestniczyła w licznych konferencjach naukowych o zasięgu krajowym i międzynarodowym. Wygłosiła lub była współautorem **27** referatów oraz **25** doniesień naukowych. Wyniki swoich badań prezentowała również na **43** sesjach posterowych. Była członkiem komitetów organizacyjnych **11** konferencji naukowych.

Pani dr inż. Grażyna Szymańska aktywnie angażowała się we współpracę z innymi ośrodkami naukowymi w Polsce. Współpracowała z Instytutem Ochrony Roślin – Państwowy Instytut Badawczy w Poznaniu, Instytutem Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowym Instytucie Badawczym w Puławach, Uniwersytetem w Siedlcach, Uniwersytetem Przyrodniczym w Lublinie. Efektem tej współpracy było uczestniczenie w badaniach naukowych oraz opublikowanie współautorskich prac naukowych.

Pani dr inż. Grażyna Szymańska odbyła 2 staże zagraniczne w NKL Neue Kropeliner Lagerhaus, Niemcy (2004 i 2005 roku) oraz 5 krajowych staży naukowych: w Hodowli Roślin Smolice, Instytucie Ochrony Roślin – Państwowym Instytucie Badawczym Poznań, Wojewódzkim Inspektoracie Ochrony Roślin i Nasiennictwa Poznań, Pracowni Oceny Surowców Zielarskich działającej przy Katedrze Roślin Przemysłowych i Leczniczych na UP w Lublinie, oraz w firmie VSeeds Trade Maciej Jazic.

Habilitantka uczestniczyła w 5 zakończonych projektach badawczych pełniąc funkcję Kierownika lub Wykonawcy projektu. Obecnie uczestniczy w 2 projektach badawczych, gdzie pełni funkcję Wykonawcy projektu. Projekty były realizowane w ramach konkursów KBN, MRiRW i innych.

Recenzowała łącznie kilkanaście prac dla czasopism zagranicznych, indeksowanych w bazie Journal Citation Reports. Była redaktorem zeszytu specjalnego „Sustainability Assessment of Agricultural Cropping Systems”

wydawnictwa Sustainability (MDPI) co świadczy, że jest osobą rozpoznawaną w swojej dyscyplinie.

Podsumowanie pkt. 2

Osiągnięcie naukowe oraz całkowity dorobek naukowy dr inż. Grażyny Szymańskiej w mojej opinii są pozytywne i w pełni wystarczające do uzyskania stopnia naukowego doktora habilitowanego. Prowadzone badania, współpraca naukowa i bardzo wysoki poziom publikacji naukowych pozwalają sądzić, że Habilitantka jest dojrzałym pracownikiem naukowym, przygotowanym do samodzielnej pracy.

3. Ocena dorobku dydaktycznego, organizacyjnego i popularyzatorskiego

W ramach pracy dydaktycznej Habilitantka opracowała program i koordynuje ćwiczenia z następujących przedmiotów: biologia i uprawa roślin zbożowych, pastewnych i przemysłowych (kierunek - rolnictwo, studia stacjonarne i niestacjonarne), uprawa roli i roślin (kierunek – zootechnika, studia stacjonarne), podstawy produkcji roślinnej (kierunek – inżynieria rolnicza, ekonomia, finanse i rachunkowość, agroturystyka, studia stacjonarne), rośliny energetyczne (kierunek – ekoenergetyka, biotechnologia, ochrona środowiska, studia stacjonarne), rośliny zielarskie (kierunek - biotechnologia, studia stacjonarne), biomasa i bioenergia (kierunek – biotechnologia, studia stacjonarne i niestacjonarne), technologie upraw roślin rolniczych (kierunek – rolnictwo, medycyna roślin, studia stacjonarne) oraz prowadzi ćwiczenia z technologii produkcji roślinnej w ramach studiów podyplomowych „Rolnictwo” zamawianych przez ARiMR i współfinansowanych przez UE ze środków EFRROW. Ponadto przygotowała i wygłosiła autorski wykład nt. „Polish and European agricultural crops” dla doktorantów Międzynarodowych Studiów Doktoranckich IGR PAN.

Wypromowała 34 magistrów i 25 inżynierów oraz przygotowała 12 recenzji prac inżynierskich. Ponadto trzykrotnie została powołana do pełnienia roli promotora pomocniczego w przewodach doktorskich. W latach 2007-2015 pełniła funkcję opiekuna merytorycznego i technicznego nad kolekcją roślin uprawnych, założoną dla studentów w celach dydaktycznych i pokazowych. W roku akademickim 2014/2015 była również członkiem Komisji d.s. przeprowadzenia egzaminów inżynierskich dla kierunku Rolnictwo.

W ramach popularyzowania nauki aktywnie uczestniczyła w przygotowaniu warsztatów, pokazów i prelekcji w odbywającym się cyklicznie wydarzeniu: Poznański Festiwal Nauki i Sztuki. Aktywnie włącza się w promocję Wydziału biorąc udział w organizacji drzwi otwartych dla uczniów szkół średnich z województwa wielkopolskiego pt. „Wagary z Przyrodą”. Brała także udział w przygotowaniach i organizacji warsztatów dla uczniów z niepełnosprawnością, zrealizowanych w ramach pt. „Popularyzacja nauki poprzez cykl zajęć realizowanych w ramach Uniwersytetu Młodych Przyrodników”. W trakcie pracy zawodowej brała również aktywny udział w pracach związanych z przygotowaniem materiałów szkoleniowych dla rolników o charakterze informacyjnym i popularyzatorskim. W ramach popularyzowania nauki przygotowała i wygłosiła autorski wykład nt. „*Natural conditions and production possibilities of Polish agriculture*” podczas polsko-koreańskiego seminarium dla członków PTPN, PTZ oraz delegacji z Gyeongsang National University, Jinju z Korei Południowej.

Należy do Polskiego Towarzystwa Agronomicznego o. Poznański. (od 2011 r. – członek zarządu, sekretarz) oraz Stowarzyszenia Przyjaciół Wydziału Rolnictwa, Ogrodnictwa i Bioinżynierii UP w Poznaniu. (od 2022 r. – członek zarządu, wiceprezes).

Od wielu lat z powodzeniem współpracuje z otoczeniem społeczno-gospodarczym min. Syngenta Crop Protection Sp. z o. o., Bayer Sp. z o. o., Arysta LifeScience Polska Sp. z o. o., Dow AgroSciences Polska Sp. z o. o., BASF Polska Sp. z o. o., Timac Agro Polska Sp. z o.o., PUH Chemirol Sp. z o. o. czy AgroSciences Polska Sp. z o. o. realizując badania zlecone. Pani Doktor pracuje również na rzecz regionu uczestnicząc w licznych szkoleniach, komisjach eksperckich i konkursowych. Dr Grażyna Szymańska swój warsztat dydaktyczno-naukowy doskonaliła na licznych kursach i szkoleniach. Habilitantka za swoje osiągnięcia została również doceniona nagrodami Rektora UP w Poznaniu.

Podsumowanie pkt. 3

Dr inż. Grażyny Szymańskiej w zakresie dorobku dydaktycznego, organizacyjnego oraz popularyzatorskiego również wykazała się aktywnością i w mojej opinii dorobek Kandydatki pod tym względem jest w pełni wystarczający do uzyskania stopnia doktora habilitowanego. Na szczególne podkreślenie zasługuje współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym.

4. Wniosek końcowy

Po przeanalizowaniu całokształtu działalności naukowo-badawczej **dr inż. Grażyny Szymańskiej** uważam, że Kandydatka posiada bardzo dobry dorobek naukowy, który został powiększony po uzyskaniu stopnia doktora. Ponadto biorąc pod uwagę przedstawione osiągnięcie naukowe w postaci autorskiej monografii pt. „Ocena wpływu warunków środowiskowych i agrotechnicznych na wzrost, plonowanie i jakość ziarna pszenicy orkisz (*T. aestivum* ssp. *spelta* L.) i pszenicy zwyczajnej (*T. aestivum* ssp. *vulgare*) oraz analiza emisji CO₂ powstającego podczas uprawy tych podgatunków”, aktywność badawczą, dorobek dydaktyczny i popularyzatorski oraz współpracę naukową, stwierdzam, że Habilitantka jest w pełni przygotowana do samodzielnej pracy naukowej i spełnia wymogi określone w art. 219 ust. 1 pkt. 2 i 3 ustawy z dnia 20 lipca 2018 roku Prawo o Szkolnictwie Wyższym i Nauce (Dz. U. z 2023 r. poz. 742 ze zm), stawiane kandydatom do stopnia doktora habilitowanego.

W związku z tym jednoznacznie pozytywnie opiniuję wniosek dr inż. Grażyny Szymańskiej o nadanie stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk rolniczych, dyscyplinie rolnictwo i ogrodnictwo.

Siedlce, 17 lipiec 2025r.

Prof. dr hab. inż. Marek Gugala