

Uchwała
Komisji Habilitacyjnej
z dnia 12 stycznia 2024 roku

**powołanej w postępowaniu w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego
w dziedzinie nauk rolniczych w dyscyplinie technologia żywności i żywienia
wszczętym na wniosek Pani dr inż. Aleksandry Grudniewskiej**

Komisja Habilitacyjna powołana przez Radę Naukową Dyscypliny Technologia Żywności i Żywienia Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu, uchwałą nr 50.2023.TZZ z dnia 17 października 2023 roku, działając na podstawie art. 221 ust. 10 ustawy z dnia 20 lipca 2018 roku Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (tj. Dz. U. 2023r., poz.742 ze zm.) oraz § 7 ust. 3-7 trybu postępowania w sprawie nadania stopnia naukowego doktora habilitowanego stanowiącego załącznik do Uchwały Nr 34/2023 Senatu Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu z dnia 30 czerwca 2023 r. uchwała co następuje:

§ 1

Komisja Habilitacyjna po zapoznaniu się z recenzjami i dokumentacją wniosku stwierdza, że aktywność naukowa oraz osiągnięcia naukowe zatytułowane „Zastosowanie rozpuszczalników głęboko eutektycznych oraz konwencjonalnych do izolowania wybranych związków naturalnych jako potencjalnych dodatków do żywności i suplementów diety” stanowią istotny wkład w rozwój dyscypliny naukowej technologia żywności i żywienia oraz, że Pani Aleksandra Grudniewska wykazuje aktywność naukową realizowaną w więcej niż jednej uczelni, uznając spełnienie przesłanek warunkujących nadanie stopnia doktora habilitowanego, o których mowa w art. 219 ust. 1 pkt 1-3 wskazanej ustawy.

Mając na uwadze powyższe Komisja habilitacyjna jednomyślnie wyraża pozytywną opinię w sprawie nadania dr inż. Aleksandrze Grudniewskiej stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauki rolnicze, w dyscyplinie technologia żywności i żywienia.

UZASADNIENIE

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

§ 2

Uchwała wchodzi w życie z dniem jej podjęcia.

§ 3

Komisja przekazuje niniejszą uchwałę Przewodniczącej Rady Naukowej Dyscypliny Technologia Żywności i Żywienia Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu Pani prof. dr hab. inż. Agnieszce Kicie.

**Henryk
Hubert Jeleń**

Elektronicznie podpisany
przez Henryk Hubert Jeleń
Data: 2024.01.18 12:13:36
+01'00'

Przewodniczący Komisji Habilitacyjnej
Prof. dr hab. inż. Henryk Jeleń

Załącznik nr 1

Uzasadnienie

do Uchwały Komisji habilitacyjnej z dnia 12 stycznia 2024 roku powołanej w sprawie przeprowadzenia postępowania habilitacyjnego dr inż. Aleksandry Grudniewskiej w dziedzinie nauk rolniczych w dyscyplinie technologia żywności i żywienia

Komisja habilitacyjna zapoznała się z materiałami dotyczącymi postępowania habilitacyjnego dr inż. Aleksandry Grudniewskiej. W zestawionym opracowaniu Habilitantka zawarła wnioski o przeprowadzenie postępowania w sprawie o nadanie stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk rolniczych w dyscyplinie technologia żywności i żywienia oraz kolejno zamieściła następujące dokumenty:

- Wniosek przewodni,
- Dane wnioskodawcy (Załącznik 1),
- Kopię dokumentu potwierdzającego posiadanie stopnia doktora (Załącznik 2),
- Autoreferat (Załącznik 3),
- Wykaz osiągnięć naukowych albo artystycznych, stanowiących znaczny wkład w rozwój określonej dyscypliny (Załącznik 4).
- Kopie powiązanych tematycznie artykułów naukowych stanowiących osiągnięcie naukowe (Załączniki 5a-d).
- Kopie oświadczeń autorów prac zbiorowych, stanowiących część cyklu powiązanych tematycznie artykułów naukowych, wskazujących na ich wkład w powstanie danej pracy (Załącznik 6),
- Kopie dokumentów potwierdzających odbycie staży naukowych (Załącznik 7),
- Kopie dokumentów potwierdzających pełnienie funkcji kierownika w zespołach badawczych realizujących projekty finansowane w drodze konkursów krajowych (Załącznik 8).

Komisja Habilitacyjna w składzie:

Prof. dr hab. inż. Henryk Jeleń – przewodniczący,
Dr hab. Magdalena Ligor, prof. UMK – recenzent,
Dr hab. Agata Górska, prof. SGGW – recenzent,
Prof. dr hab. Ryszard Amarowicz – recenzent,
Prof. dr hab. Piotr Minkiewicz – recenzent,
Prof. dr hab. Aneta Wojdyło – członek
Dr hab. inż. Małgorzata Kapelko-Żeberska, prof. UPWr – sekretarz

stwierdziła, że dokumentacja wniosku została przygotowana zgodnie z wytycznymi zawartymi w ustawie z dnia 20 lipca 2018 roku Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2023 r. poz. 742 ze zm).

Na podstawie opinii Recenzentów i dyskusji w trakcie posiedzenia Komisji oceniono:

- Osiągnięcie naukowe będące podstawą do ubiegania się o stopień naukowy doktora habilitowanego, przedstawione w postaci powiązanego tematycznie cyklu czterech publikacji i zatytułowanego „Zastosowanie rozpuszczalników głęboko eutektycznych oraz konwencjonalnych do izolowania wybranych związków naturalnych jako potencjalnych dodatków do żywności i suplementów diety”,
- Dorobek naukowo-badawczy,
- Aktywność naukową realizowaną w więcej niż jednej uczelni lub instytucji naukowej, w tym zagranicznej,
- Działalność dydaktyczną, organizacyjną i popularyzatorską.

Sylwetka Habilitantki

Pani dr inż. Aleksandra Grudniewska jest absolwentką Liceum Ogólnokształcącego im. Adama Mickiewicza w Głubczycach. W 2004 r. ukończyła studia na Wydziale Nauk o Żywności Akademii Rolniczej (obecnie Uniwersytet Przyrodniczy) we Wrocławiu, uzyskując tytuł magistra inżyniera w zakresie biotechnologii żywności (promotorem pracy magisterskiej pt. „Synteza α -metyleno- γ -laktonów” był prof. dr hab. Czesław Wawrzeńczyk). Pracę w Katedrze Chemii UPWr rozpoczęła w 2004 r. (na stanowisku asystenta, a od 2011 r. na stanowisku adiunkta). W roku 2010 z wyróżnieniem obroniła pracę doktorską pt. „Synteza i przekształcenia mikrobiologiczne bicyklicznych laktonów terpenoidowych” na Uniwersytecie Wrocławskim, uzyskując stopień doktora nauk chemicznych w zakresie chemii organicznej. Promotorem pracy był prof. dr hab. Czesław Wawrzeńczyk. W latach 2011-2013 przebywała na stażu podoktorskim w Tokushima Bunri University w Japonii, gdzie zajmowała się izolowaniem biologicznie aktywnych związków z entomopatogenicznych grzybów oraz wątrobowców. Jej aktualne zainteresowania dotyczą zastosowania rozpuszczalników głęboko eutektycznych (DES) do izolowania związków naturalnych z produktów ubocznych przemysłu rolno-spożywczego. Jest współautorką 30 publikacji naukowych, w tym 29 z listy Journal Citation Reports, 3 rozdziałów w monografiach oraz 22 patentów RP. Brała udział w realizacji 7 projektów badawczych. Była promotorką 10 prac magisterskich oraz 6 prac inżynierskich. Pełniła funkcję promotora pomocniczego w przewodzie doktorskim dra Marka Kłobuckiego (tytuł rozprawy: „Chemoenzymatyczne otrzymywanie fosfolipidów zawierających farmakologicznie aktywne związki”; promotor: prof. dr hab. Czesław Wawrzeńczyk; przewodnik doktorski zakończony; 07.2017). Za działalność naukowo-badawczą została wyróżniona 12 nagrodami Rektora UPWr. Jest członkinią Polskiego Towarzystwa Chemicznego, Polskiego Towarzystwa Technologów Żywności oraz Komisji Chemii i Fizyki w Biologii i Medycynie Wrocławskiego Oddziału Polskiej Akademii Nauk.

Ocena osiągnięcia naukowego

Wyodrębnionym osiągnięciem naukowym stanowiącym istotny wkład do rozwoju nauki przedstawionym przez Panią dr inż. Aleksandrę Grudniewską jest cykl czterech powiązanych tematycznie artykułów naukowych pod wspólnym tytułem: „Zastosowanie rozpuszczalników głęboko eutektycznych oraz konwencjonalnych do izolowania wybranych związków naturalnych jako potencjalnych dodatków do żywności i suplementów diety”. Wykaz obejmuje następujące artykuły:

- **Grudniewska,*** S. Hayashi, M. Shimizu, M. Kato, M. Suenaga, H. Imagawa, T. Ito, Y. Asakawa, S. Ban, T. Kumada, T. Hashimoto, A. Umeyama*: Opaliferin, a new polyketide from cultures of entomopathogenic fungus *Cordyceps* sp. NBRC 106954, *Organic Letters* **2014**, 16, 4695-4697; DOI: 10.1021/ol502216j.

(IF₂₀₁₄ = **6,364**, pkt. MNiSW₂₀₁₄ = 45, Liczba cytowań (bez autocytowań) wg bazy: ▪*Web of Science*: 18 (18) ▪ *Scopus*: 19 (19) ▪ *Google Scholar*: 24).

- **Grudniewska,*** E.M. de Melo, A. Chan, R. Gniłka, F. Boratyński, A.S. Matharu*: Enhanced protein extraction from oilseed cakes using glycerol–choline chloride deep eutectic solvents: A biorefinery approach, *ACS Sustainable Chemistry & Engineering* **2018**, 6, 15791-15800; DOI: 10.1021/acssuschemeng.8b04359.

(IF₂₀₁₈ = **6,970**, pkt. MNiSW₂₀₁₈ = 40, Liczba cytowań (bez autocytowań) wg bazy: ▪*Web of Science*: 52 (50) ▪ *Scopus*: 57 (55) ▪ *Google Scholar*: 66).

- **Grudniewska,*** J. Popłoński: Simple and green method for the extraction of xanthohumol from spent hops using deep eutectic solvents, *Separation and Purification Technology* **2020**, 250, 11719626; DOI: 10.1016/j.seppur.2020.117196.

(IF₂₀₂₀ = **7,312**, pkt. MNiSW₂₀₂₀ = 140, Liczba cytowań (bez autocytowań) wg bazy: ▪*Web of Science*: 26 (25) ▪ *Scopus*: 27 (26) ▪ *Google Scholar*: 31).

- **Grudniewska,*** N. Pastyrzyk: New insight for spent hops utilization: simultaneous extraction of protein and xanthohumol using deep eutectic solvents, *Biomass Conversion and Biorefinery* **2022**; DOI: 10.1007/s13399-022-03462-5.

(IF₂₀₂₂ = **4,00**, pkt. MEiN₂₀₂₂ = 70, Liczba cytowań (bez autocytowań) wg bazy: ▪*Web of Science*: 1 (1) ▪ *Scopus*: 1 (1) ▪ *Google Scholar*: 2)

Powyższe artykuły naukowe zostały opublikowane w latach 2014 – 2022, w czasopismach indeksowanych w bazie Journal Citation Reports (JCR) o zasięgu międzynarodowym. Suma punktów ww. publikacji (zgodnie z rokiem opublikowania) wynosiła 295, a sumaryczna liczba cytowań (bez autocytowań) wynosi 97 wg bazy Web of Science, 101 wg bazy Scopus, 123 według Google Scholar (stan z dnia 14.08.2023). Sumaryczny IF wchodzących w skład cyklu powiązanych tematycznie publikacji naukowych wynosi 24,646. Najbardziej wartościowe czasopisma (o najwyższym IF), w których Habilitantka publikowała swoje prace to *Separation and Purification Technology* (7,312), *ACS Sustainable Chemistry & Engineering* (6,970). We wszystkich pracach Habilitantka jest pierwszym autorem odgrywającym istotną rolę w tworzeniu lub współtworzeniu koncepcji eksperymentu i/lub schematu badań. Udział Pani Aleksandry

Grudniewskiej obejmował także przygotowanie artykułów do druku oraz wykonanie znacznej części eksperymentu. Pani dr hab. Agata Górka, prof. SGGW stwierdziła, że udział Habilitantki w powstawaniu publikacji był kluczowy i znaczący. Pewne wątpliwości budzi jedynie pierwsza publikacja wchodząca do cyklu, w której występuje dwunastu autorów. Prof. dr hab. Ryszard Amarowicz dodał, że Habilitantce należą się gratulacje za sukces na polu publikacyjnym. Pani dr hab. Magdalena Ligor, prof. UMK dodała również, że nurt badawczy, który obrała Habilitantka, związany głównie z technologią żywności i żywieniem, ma istotne znaczenie poznawcze.

Przedłożone osiągnięcie naukowe dotyczy opracowania metod wyodrębniania wybranych związków pochodzenia naturalnego z wykorzystaniem rozpuszczalników organicznych (metody konwencjonalne) oraz rozpuszczalników głęboko eutektycznych (innovacyjny sposób). Wśród grup związków będących w sferze zainteresowań Habilitantki znalazły się poliketydy, białka oraz ksantohumol. Związki te mogą znaleźć potencjalne zastosowania jako dodatki do żywności lub suplementy diety. Cykl publikacji stanowiący osiągnięcie naukowe obejmował następujące zagadnienia badawcze:

- Izolowanie poliketydów z entomopatogenicznych grzybów *Cordyceps* sp. NBRC 106954 za pomocą rozpuszczalników konwencjonalnych.
- Izolowanie białek z wycieków nasion roślin oleistych za pomocą rozpuszczalników głęboko eutektycznych.
- Izolowanie ksantohumolu i białek z wychmielin za pomocą rozpuszczalników głęboko eutektycznych.

Wszyscy Recenzenci zgodnie stwierdzili, że do najważniejszych osiągnięć Habilitantki zaliczyć należy:

- Wyizolowanie, określenie unikatowej struktury, konfiguracji absolutnej i prawdopodobnego szlaku biosyntezy opaliferyny, a tym samym poszerzenie bazy danych na temat metabolitów produkowanych przez grzyby z rodzaju *Cordyceps*.
- Wskazanie możliwości zastosowania rozpuszczalników głęboko eutektycznych (DES) do izolowania białek z wycieków nasion roślin oleistych i wychmielin.
- Opracowanie nowej, prostej, opartej na DES, metody izolowania białek z makuha rzepakowego i wiesiołkowego oraz z wychmielin.
- Opracowanie innowacyjnej metody izolowania ksantohumolu z wychmielin z wykorzystaniem DES.
- Wskazanie możliwości jednoczesnego izolowania ksantohumolu i białek za pomocą DES z wychmielin.
- Wskazanie sposobów zrównoważonego zagospodarowania produktów ubocznych przemysłu rolno-spożywczego, zgodnie z koncepcją biorafinacji, do otrzymywania produktów o wartości dodanej.

Pani dr hab. Agata Górka, prof. SGGW przedstawiła opinię, że hipoteza postawiona przez Habilitantkę jest sformułowana zbyt ogólnie i nie odnosi się w pełni do zakresu zaplanowanych badań. Poza tym nieuzasadnione (ze względu na brak odpowiednich badań) wydaje się stwierdzenie, że uzyskane związki mogą znaleźć zastosowanie jako dodatki do żywności i suplementy diety. Według Pani Profesor należało raczej wskazać na ich potencjalne zastosowanie jako dodatków do żywności i suplementów diety.

Dodatkowo dr hab. Magdalena Ligor, prof. UMK stwierdziła, że zaprezentowana w recenzowanym materiale problematyka stanowi interesujący, ale jednocześnie utylitarny obszar badawczy, podjęta hipoteza była słuszna i zasługuje na uznanie. Dr hab. Agata Górka, prof. SGGW podkreśliła, że w odniesieniu do drugiego artykułu z załączonego cyklu publikacji należałoby przeprowadzić dodatkowe doświadczenia, aby wskazać najbardziej korzystne warunki ekstrakcji oraz czynniki wpływające na wydajność procesu. Prof. dr hab. Ryszard Amarowicz nie zgodził się ze stwierdzeniem Habilitantki, że w wytloku rzepakowym znajdowało się 3% skondensowanych tanin. Poza tym, dr hab. Agata Górka, prof. SGGW w odniesieniu do publikacji 3 i 4 zaznaczyła, że na podkreślenie zasługuje fakt, iż tego typu badania prowadzone są w ograniczonym zakresie, a podejście dr inż. Aleksandry Grudniewskiej do izolowania związków fenolowych i białek za pomocą DES należy uznać za nowatorskie. Prof. dr hab. Piotr Minkiewicz zwrócił uwagę, iż badania które zaowocowały szczególnym osiągnięciem były wykonane w ramach stażu zagranicznego oraz kierowanego przez Habilitantkę projektu Miniatura. Można podkreślić zdolności organizacyjne Autorki, niezbędne do uzyskania tak interesujących wyników przy skromnym finansowaniu w ramach projektu Miniatura. Dodał również, że powinno się podkreślić silną stronę badań Habilitantki – wytyczenie nowych obszarów badań na podstawie Jej wyników. Według Prof. dr hab. Piotra Minkiewicza Panią dr inż. Aleksandrę Grudniewską należy pochwalić za sposób prezentacji wyników w poszczególnych artykułach. Na podstawie powyższego osiągnięcia można ocenić Habilitantkę jako osobę posiadającą umiejętność stawiania hipotez badawczych, planowania oraz prowadzenia eksperymentów, a także interpretacji i prezentacji rezultatów, co jest niezbędne samodzielnemu pracownikowi naukowemu.

W związku z powyższym, w opinii czterech Recenzentów oraz wszystkich Członków Komisji osiągnięcie wskazane przez Panią dr inż. Aleksandrę Grudniewską ma dużą wartość zarówno naukową, jak i praktyczną, stanowi istotny wkład Habilitantki w rozwój dyscypliny technologia żywności i żywienia, czym spełnia wymagania art. 219, ust. 1, pkt. 2 ustawy z dnia 20 lipca 2018 roku – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce i można je uznać za podstawę w postępowaniu o nadanie stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk rolniczych w dyscyplinie technologia żywności i żywienia.

Ocena pozostałego dorobku naukowego

Dorobek naukowy dr inż. Aleksandry Grudniewskiej obejmuje 29 publikacji z listy JCR o wartości IF 104,996 oraz punktacji ministerialnej 3095. Liczba cytowań wg bazy Web of Science wynosi 349, natomiast IH 13 (stan na dzień 14.08.2023). W ocenie wszystkich Recenzentów godne pochwały jest znaczne powiększenie dorobku naukowego Habilitantki po uzyskaniu stopnia doktora. Dodatkowo Pani dr inż. Aleksandra Grudniewska jest współautorem 1 monografii i 3 rozdziałów w monografiach. Należy

również wskazać na znaczną aktywność Habilitantki w zakresie uzyskiwania patentów (1 – przed uzyskaniem stopnia doktora, 21 – po uzyskaniu stopnia doktora). Prof. dr hab. Piotr Minkiewicz zauważa, że wskaźniki bibliometryczne nie są decydującym kryterium oceny dorobku naukowego, ale na pochwałę zasługuje duża liczba punktów MNiSW uzyskanych przez Habilitantkę oraz wysoki sumaryczny IF. Habilitantka dba o publikowanie swoich rezultatów w czasopiśmie reprezentujących wysoki poziom naukowy. Niestety przy tak znaczącej działalności w zakresie publikacyjnym pewien niedosyt budzi brak współpracy z otoczeniem gospodarczym.

Habilitantka w zakresie pozostałych osiągnięć naukowych zajmowała się zastosowaniem wyłoków będących produktem ubocznym – makuchów, jako medium w hodowli mikroorganizmów o potencjalnym zastosowaniu m.in. w produkcji żywności. Drugi z obszarów badawczych obejmował badania nad syntezą strukturyzowanych lipidów zawierających reszty bioaktywnego sterolu roślinnego, stigmasterolu, który jest stosowany jako dodatek do żywności. Dr inż. Aleksandra Grudniewska była również zaangażowana w badania nad otrzymywaniem na drodze chemoenzymatycznej fosfolipidów zawierających farmakologicznie aktywne związki. Rezultatem tych badań było otrzymanie szeregu fosfatydylocholin, które zostały przebadane pod kątem aktywności antyproliferacyjnej oraz cytotoksycznej wobec wybranych nowotworowych linii komórkowych. Na podkreślenie zasługuje wyróżniająca aktywność Habilitantki w zakresie realizacji projektów badawczych. Dr inż. Aleksandra Grudniewska kierowała projektem uzyskanym w ramach konkursu „Miniatura 2” finansowanego przez Narodowe Centrum Nauki oraz była kierownikiem ze strony UPWr projektu uzyskanego w ramach konkursu „Opus” i realizowanego w ramach konsorcjum z Uniwersytetem Przyrodniczym w Poznaniu. Habilitantka była też wykonawcą lub głównym wykonawcą w trzech projektach finansowanych ze środków Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego oraz Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego. Kierowała też jednym zakończonym i jednym trwającym projektem, które zostały sfinansowane ze środków Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu. Dr inż. Aleksandra Grudniewska uczestniczy w licznych kursach i szkoleniach, bierze udział w kształceniu kadry naukowej. Należy podkreślić interdyscyplinarny charakter Jej całego dorobku naukowego, który łączy technologię żywności, chemię i biotechnologię. Według Recenzentów godny podziwu jest warsztat badawczy Habilitantki, który obejmuje najbardziej zaawansowane metody badania struktury związków organicznych.

W podsumowaniu tej części dorobku naukowego Recenzenci oraz Członkowie Komisji stwierdzają, że dr inż. Aleksandra Grudniewska jest pracownikiem o wyraźnie ukierunkowanych zainteresowaniach badawczych oraz dużych umiejętnościach analitycznych. Dorobek naukowy Habilitantki, ilość i jakość naukowa publikacji oraz prowadzonych projektów wskazują niepodważalnie, że realizując opisane osiągnięcia naukowe wniosła Ona istotny wkład w rozwój dyscypliny technologia żywności i żywienia.

Ocena aktywności naukowej realizowanej z innymi jednostkami naukowymi, w tym zagranicznymi

Habilitantka odbyła dwa staże naukowe po uzyskaniu stopnia doktora. Pierwszy w Tokushima Bunri University w Japonii w okresie 01.06.2011 – 31.05.2012, drugi w czasie

12.10.2012 – 31.03.2013, trwające łącznie 1,5 roku. Podczas pierwszego 12-miesięcznego stażu zajmowała się izolowaniem bioaktywnych związków z entomopatogenicznych grzybów z rodzaju *Cordyceps*. W trakcie drugiego 6-miesięcznego stażu prowadziła badania dotyczące izolowania związków naturalnych z wątrobowców oraz rdestu ostrogorzkiego. Efektem wymienianych staży są trzy publikacje z listy JCR, z których jedna wchodzi w skład cyklu publikacji stanowiących podstawę ubiegania się o nadanie stopnia doktora habilitowanego. Wyniki badań były także prezentowane w formie posterów na trzech konferencjach naukowych. Należy podkreślić, że współpraca z Tokushima Bunri University jest kontynuowana także po zakończeniu staży i zaowocowała kolejnymi wspólnymi publikacjami.

W podsumowaniu Komisja stwierdza, że dr inż. Aleksandra Grudniewska wykazuje istotną aktywność naukową realizowaną w uczelni zagranicznej, a tym samym spełnia wymagania artykułu 219 ust. 1 pkt.3 ustawy z dnia 20 lipca 2018 roku Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (tekst jednolity Dz. U. 2023 r. poz. 742 ze zm).

Opinia nt. działalności dydaktycznej, organizacyjnej oraz popularyzatorskiej

Pani dr inż. Aleksandra Grudniewska jest zaangażowana w działalność dydaktyczną, prowadzi wykłady i ćwiczenia na wielu kierunkach studiów. Habilitantka jest koordynatorem przedmiotu chemia organiczna. Prowadzi zajęcia z przedmiotów chemia organiczna, chemia nieorganiczna, chemia ogólna i organiczna, biochemia oraz analiza żywności. Była promotorem 10 prac magisterskich oraz 6 inżynierskich, pełniła funkcję promotora pomocniczego 5 prac magisterskich oraz jednej pracy doktorskiej. Należy docenić opiekę nad działalnością naukową studentów w ramach Studenckiego Koła Naukowego OrgChem oraz prowadzenie dla uczestników wyżej wymienionego SKN szkoleń dotyczących wysokosprawnej chromatografii cieczowej oraz interpretacji widm 1D i 2D NMR. Jak podkreśla prof. dr hab. Ryszard Amarowicz transfer wiedzy dotyczącej nowoczesnych metod badawczych, stosowanych w chemii do innych dyscyplin naukowych, takich jak technologia żywności i żywienia jest zadaniem ambitnym.

Habilitantka otrzymała łącznie 12 nagród JM Rektora Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu za osiągnięcia naukowe, w tym: 1 nagrodę indywidualną II stopnia, 2 nagrody indywidualne III stopnia, 7 nagród zespołowych I stopnia, 1 nagrodę zespołową II stopnia i 1 nagrodę zespołową III stopnia oraz nagrodę publiczności za wygłoszenie referatu.

W ramach dorobku organizacyjnego dr inż. Aleksandry Grudniewskiej należy wymienić członkostwo w zarządzie Oddziału Wrocławskiego Polskiego Towarzystwa Technologów Żywności, członkostwo w Zespole ds. Oceny parametrycznej Dyscypliny Technologia Żywności i Żywienia, pełnienie funkcji opiekuna roku kierunku biotechnologia, członkostwo w Dziekańskiej Komisji ds. Kontaktów Naukowych z Zagranicą Wydziału Nauk o Żywności UPWr. Na szczególne podkreślenie zasługuje zaangażowanie Habilitantki w organizację ogólnopolskich konferencji naukowych z serii „Bioaktywne związki pochodzenia naturalnego”.

W skład dorobku popularyzatorskiego Habilitantki wlicza się przeprowadzenie wykładów popularnonaukowych „Świat okiem chemiczki – jak polubić i zrozumieć chemię”

dla uczniów szkół średnich we Wrocławiu oraz zajęć praktycznych „Tajemnice związków występujących w roślinach – izolowanie, identyfikacja oraz oznaczanie ilościowe wybranych substancji” dla uczniów szkół ponadgimnazjalnych kształcących się w zawodach rolniczych i gastronomicznych.

W opinii całej Komisji przedstawione powyżej informacje dowodzą, że działalność dydaktyczna, organizacyjna i popularyzatorska dr inż. Aleksandry Grudniewskiej jest rozległa i efektywna, dowodząca pełnych kwalifikacji zawodowych wymaganych od osób ubiegających się o nadanie stopnia naukowego doktora habilitowanego.

Wniosek końcowy

W opinii wszystkich członków Komisji Habilitacyjnej przedstawione osiągnięcia naukowe w postaci cyklu powiązanych tematycznie artykułów naukowych, całokształt dorobku naukowego, dydaktycznego, organizacyjnego oraz popularyzatorskiego Pani dr inż. Aleksandry Grudniewskiej pozwalają stwierdzić, że jest ona przygotowana do pełnienia roli samodzielnego pracownika naukowego. Osiągnięcia naukowe Pani dr inż. Aleksandry Grudniewskiej stanowią istotny wkład w rozwój nauk z zakresu dyscypliny technologia żywności i żywienia.

Komisja Habilitacyjna po wysłuchaniu prezentacji Pani Aleksandry Grudniewskiej oraz odpowiedzi na zadane Jej pytania stwierdza, że Jej dorobek naukowy, wiedza oraz umiejętności są imponujące. Na podkreślenie zasługuje również fakt, że Habilitantka wszystkie analizy wykonuje samodzielnie.

Biorąc pod uwagę pozytywne oceny osiągnięcia naukowego w postaci cyklu publikacji pod tytułem „Zastosowanie rozpuszczalników głęboko eutektycznych oraz konwencjonalnych do izolowania wybranych związków naturalnych jako potencjalnych dodatków do żywności i suplementów diety” stanowiącego podstawę do ubiegania się o stopień doktora habilitowanego oraz pozytywną ocenę całokształtu dorobku naukowego, dydaktycznego, organizacyjnego i popularyzacyjnego, wyrażone przez wszystkich Recenzentów i Członków Komisji, a także dyskusję i jednomyślne głosowanie (7 głosów TAK) na posiedzeniu w dniu 12.01.2024 roku, Komisja Habilitacyjna powołana w sprawie przeprowadzenia postępowania habilitacyjnego dr inż. Aleksandry Grudniewskiej pozytywnie opiniuje wniosek o nadanie w/w stopnia naukowego doktora habilitowanego nauk rolniczych w dyscyplinie technologia żywności i żywienia oraz rekomenduje go Radzie Naukowej Dyscypliny Technologia Żywności i Żywienia do dalszego procedowania.

**Henryk
Hubert Jeleń**

Elektronicznie podpisany
przez Henryk Hubert Jeleń
Data: 2024.01.18 12:14:41
+01'00'

Przewodniczący Komisji Habilitacyjnej
Prof. dr hab. inż. Henryk Jeleń