

Uchwała z dnia 28 lutego 2024 r.

Komisji Habilitacyjnej powołanej w dniu 17 października 2023 r. przez Radę Naukową Dyscypliny Nauki Biologiczne Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu, na podstawie Uchwały nr 34/2023 Senatu Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu z dnia 30 czerwca 2023 r., w sprawie **przeprowadzenia postępowania habilitacyjnego doktor Sylwii Cyboran-Mikołajczyk, wszczętego przez Radę Doskonałości Naukowej w dniu 29 maja 2023 r. w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych w dyscyplinie nauki biologiczne.**

§ 1

Komisja, działając zgodnie z ww. uchwałą na posiedzeniu w formie wideokonferencji w dniu 28 lutego 2024 r., w którym uczestniczyli wszyscy członkowie Komisji, w głosowaniu jawnym, **jednogłośnie podjęła uchwałę popierającą wniosek o nadanie Pani dr Sylwii Cyboran-Mikołajczyk stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych w dyscyplinie nauki biologiczne.**

§ 2

Integralną częścią niniejszej uchwały jest załącznik stanowiący jej uzasadnienie.

§ 3

Komisja przekazuje niniejszą uchwałę Radzie Naukowej Dyscypliny Nauki Biologiczne Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu

§ 4

Wyniki głosowania:

Obecnych: 7; głosów „za” 7; głosów „przeciw” 0; głosów „wstrzymujących się” 0.

Przewodnicząca Komisji



Prof. Dr hab. Ewa Łojkowska

Załącznik

do Uchwały podjętej w dniu 28 lutego 2024 r. przez Komisję Habilitacyjną powołaną w dniu 17 października 2023 r. przez Radę Naukową Dyscypliny Nauki Biologiczne Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu, w sprawie postępowania habilitacyjnego doktor inżynier Sylwii Cyboran-Mikołajczyk, w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych w dyscyplinie nauki biologiczne, wszczętego w dniu 29 maja 2023 r.

Komisja w składzie: Przewodnicząca Komisji - prof. dr hab. Ewa Łojkowska - Uniwersytet Gdański, Sekretarz Komisji - dr hab. Teresa Kral – Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu, Recenzenci: prof. dr hab. Jakub Fichna – Uniwersytet Medyczny w Łodzi, dr hab. Edyta Gendaszewska-Darmach – Politechnika Łódzka, dr hab. inż. Anna Podsedek – Politechnika Łódzka i dr hab. Olga Wesołowska – Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu oraz Członkini Komisji: dr hab. Barbara Kwiatkowska - Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu zapoznała się z pełną dokumentacją wniosku.

1. Sylwetka Habilitantki.

Pani dr inż. Sylwia Cyboran-Mikołajczyk ukończyła w 2008 roku studia magisterskie na Wydziale Podstawowych Problemów Techniki Politechniki Wrocławskiej uzyskując tytuł zawodowy magistra inżyniera fizyki technicznej. W roku 2011 ukończyła studia podyplomowe na Wydziale Zarządzania i Finansów, Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu. W roku 2014 dr inż. Sylwia Cyboran-Mikołajczyk uzyskała dyplom doktora nauk biologicznych w dyscyplinie biofizyka na Wydziale Biologii i Ochrony Środowiska Uniwersytetu Łódzkiego. W okresie 9 marca 2009 – 8 marca 2014 była zatrudniona na stanowisku asystenta naukowo-dydaktycznego a od dnia 9 marca 2014 do chwili obecnej jest zatrudniona w Katedrze Fizyki i Biofizyki Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu na stanowisku adiunkta. W okresie od 1 października – 12 grudnia 2014 Habilitantka była też zatrudniona na stanowisku asystenta naukowego w Instytucie Biofizyki Uniwersytetu Łódzkiego.

Zainteresowania naukowe dr inż. Sylwii Cyboran-Mikołajczyk koncentrują się na badaniach aktywności biologicznej, w tym antyoksydacyjnej związków polifenolowych. W ten nurt badań doskonale wpisuje się cykl prac wskazanych jako osiągnięcie habilitacyjne, dotyczący oceny aktywności biologicznej ekstraktów polifenolowych z liści roślin alimentacyjnych oraz procyjanidyn i cyjanidyn w odniesieniu do błon biologicznych oraz wybranych komórek układu

krążenia. Badania te mają ogromne znaczenie w zapobieganiu i leczeniu chorób cywilizacyjnych wynikających z zaburzeń równowagi oksydacyjno-redukcyjnej w organizmie.

1. Ocena formalna nadesłanych materiałów

Członkowie i członkinie Komisji zapoznali się z materiałami dotyczącymi postępowania habilitacyjnego: 1) wnioskiem do Rady Dyscypliny Nauk Biologicznych Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu za pośrednictwem Rady Doskonałości Naukowej o przeprowadzenie postępowania habilitacyjnego, 2) danymi wnioskodawcy, 3) kopią dyplomu potwierdzającego uzyskanie stopnia doktora, 4) autoreferatem, 5) wykazem osiągnięć naukowych albo artystycznych, stanowiących znaczny wkład w rozwój określonej dyscypliny, 6) publikacjami stanowiącymi osiągnięcie naukowe, 7) oświadczeniami współautorów, 8) potwierdzeniem odbycia stażu.

Członkowie i członkinie Komisji stwierdzili, że dokumentacja wniosku została przygotowana zgodnie z wytycznymi art. 221 ust. 10 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2021 r. poz. 478 zm.)

Wszystkie recenzje są pozytywne i kończą się pełnym poparciem wniosku o nadanie dr inż. Sylwii Cyboran-Mikołajczyk stopnia doktora habilitowanego w **dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych w dyscyplinie nauki biologiczne.**

2. Ocena osiągnięcia naukowego przedstawionego w postaci monotematycznego cyklu publikacji

Na osiągnięcie naukowe zatytułowane „**Skutki oddziaływania ekstraktów z liści roślin alimentacyjnych oraz procyanidyn i cyjanidyn z błonami biologicznymi oraz wybranymi komórkami układu krążenia**” składa się osiem oryginalnych prac naukowych opublikowanych w latach 2014-2019:

P1. Cyboran S*, Bonarska-Kujawa D, Pruchnik H, Żyłka R, Oszmiański, (2014) Phenolic content and biological activity of extracts of blackcurrant fruit and leaves. *Food Research International*, 65, A:47–58. <https://doi.org/10.1016/j.foodres.2014.05.037>.

P2. Cyboran S*, Oszmiański J, Kleszczyńska H, (2014) Modification of the properties of biological membrane and its protection against oxidation by *Actinidia arguta* leaf extract. *Chemico-biological Interactions*, 222:50-59. <https://doi.org/10.1016/j.cbi.2014.08.012>.

P3. Cyboran-Mikołajczyk S*, Csonka A, Molnar J, Szabo D, Oszmiański J, Kleszczyńska H, (2018) In Vitro studies of anti-hemolytic and cytotoxic activity of procyanidin-rich extract from

the leaves of *Actinidia arguta*. *Polish Journal of Food and Nutrition Sciences*, 68 (2): 171-177
<https://doi.org/10.1515/pjfn-2017-0021>.

P4. Cyboran-Mikołajczyk S*, Żyłka R, Jurkiewicz P, Pruchnik H, Oszmiański J, Hof M, Kleszczyńska H (2017) Interaction of procyanidin B3 with membrane lipids - Fluorescence, DSC and FTIR studies. *Biochimica et Biophysica Acta Biomembrane*, 1859: 1362-1371.
<https://doi.org/10.1016/j.bbamem.2017.04.026>.

P5. Cyboran S*, Strugała P, Włoch A, Oszmiański J, Kleszczyńska H (2015) Concentrated green tea supplement: Biological activity and molecular mechanisms. *Life Sciences*, 126: 1-9.
<https://doi.org/10.1016/j.lfs.2014.12.025>.

P6. Cyboran-Mikołajczyk S*, Kleszczyńska H, Oszmiański J, Paślawski R (2019) *Allium Ursinum L.* leaves components modified the physico-chemical properties of red blood cells protecting them from the effects of oxidative stress. *Acta Poloniae Pharmaceutica – Drug Research*, 76 (3): 483-491.
<http://dx.doi.org/10.32383/appdr/100500>.

P7. Cyboran-Mikołajczyk S*, Jurkiewicz P, Hof M, Kleszczyńska H (2018) The Impact of O-glycosylation on cyanidin interaction with POPC membranes: structure-activity relationship. *Molecules*, 23(11), 2771. <https://doi.org/10.3390/molecules23112771>.

P8. Cyboran-Mikołajczyk S*, Solarska-Ściuk K, Mieszala K, Glatzel-Plucińska N, Matczak K, Kleszczyńska H (2019) The impact of O-glycosylation on cyanidin interaction with RBCs and HMEC-1 cells- structure-activity relationships. *International Journal of Molecular Sciences*, 20, 1928. <https://doi.org/10.3390%2Fijms20081928>

Wszystkie prace Habilitantki ukazały się w czasopismach naukowych znajdujących się w bazie Journal Citation Reports (JCR). Sumaryczny współczynnik Impact Factor (IF) prac wynosi **21,423** a suma punktów MEiN wynosi **415**. Wchodzące w skład osiągnięcia naukowego, prace dr inż. Sylwii Cyboran-Mikołajczyk cytowane były do momentu złożenia wniosku 111 razy. Prace wskazane przez Habilitantkę jako osiągnięcie naukowe są wieloautorskie. We wszystkich pracach stanowiących osiągnięcie Habilitantka jest pierwszą i korespondencyjną autorką. We wszystkich publikacjach stanowiących osiągnięcie naukowe Habilitantka jest główną autorką koncepcji badań, a w publikacjach P2-P8 główną ich wykonawczynią. Potwierdzają to oświadczenia współautorów prac. Habilitantka deklaruje też całkowitą samodzielność w przygotowaniu manuskryptów wszystkich prac składających się na cykl publikacji stanowiących osiągnięcie naukowe a Jej udział procentowy zawierał się w przedziale od 35% do 70%.

Pani dr hab. Edyta Gendaszewska-Darmach, prof. uczelni, stwierdziła, że „...że dołączone do dokumentacji oświadczenia współautorów jednoznacznie potwierdzają znaczący wkład Habilitantki w powstawanie prac, polegający na opracowaniu lub współudziale w opracowywaniu koncepcji badań, metod badawczych, analizie uzyskanych wyników i pisaniu manuskryptów.”

Prof. Jakub Fichna skonstatował, że „Przedstawiony do recenzji cykl publikacji dr inż. Cyboran-Mikołajczyk, złożony jako osiągnięcie naukowe będące podstawą ubiegania się o nadanie stopnia doktora habilitowanego, jest spójny, oryginalny i interesujący z punktu widzenia reprezentanta nauk podstawowych, jak i klinicysty”.

Członkowie i członkinie Komisji stwierdzają, że we wszystkich pracach stanowiących wchodzących w skład osiągnięcia naukowego udział Dr Sylwii Cyboran-Mikołajczyk jest znaczący a przedstawiony cykl prac cechuje logiczna spójność tematyczna. Prace zostały opublikowane w czasopismach specjalistycznych o uznanej renomie międzynarodowej.

Podsumowując ocenę osiągnięcia naukowego **Pani dr hab. Edyta Gendaszewska-Darmach**, stwierdziła, że „...dzięki podjętym pracom udokumentowano i uzupełniono dotychczasową wiedzę na temat aktywności biologicznej związków polifenolowych występujących w ekstraktach liści wybranych roślin, zwłaszcza *Actinidia arguta*. Warte podkreślenie jest zastosowanie oprócz erytrocytów i ich błon dodatkowych modeli komórkowych (komórki LS 178 i HMEC-1) oraz badania struktura-aktywność dotyczące wpływu 3-O-glikozytacji cyjanidyny na aktywność biologiczną”. Apekt zastosowania innych, poza błonami erytrocytalnymi, jako bardzo cenny, podkreśla także **Pani dr hab. inż. Anna Podsędek, prof. uczelni** stwierdzając, że „Szczególnie cenne jest zastosowanie w badaniach modeli komórkowych (komórki L5178 i HMEC-1) oraz wykazanie wpływu struktury barwników antocyjanowych na ich oddziaływanie na błony biologiczne”.

Za dokonania nowatorskie Habilitantki **Pani dr hab. Olga Wesołowska** uważa „...pierwszorazowe scharakteryzowanie oddziaływania ekstraktu z liści mini kiwi z błonami erytrocytarnymi i zaproponowanie mechanizmu, w jaki zawarte w nim związki polifenolowe chronią lipidy błonowe przed oksydacją oraz wykonana po raz pierwszy analiza mechanizmu ochrony błon komórkowych przed wolnymi rodnikami poprzez składniki ekstraktu z liści czosnku niedźwiedziego, a także określenie jego wpływu na błony krwinek czerwonych”.

W swojej ocenie **prof. Jakub Fichna** stwierdził, że „Habilitantka posłużyła się niezwykle bogatym warształem metodologicznym. Wyniki prac eksperymentalnych prowadzonych przez Habilitantkę stanowią znaczący wkład w obszarze farmakognozji, biochemii, fizjologii i patofizjologii. Dokonania Habilitantki mogą przynieść nowe rozwiązania w profilaktyce i

terapii, pozwalając na wykorzystanie substancji pochodzenia naturalnego w ochronie zdrowia. Należy docenić aspekt innowacyjności i potencjał komercyjny prowadzonych badań - w tym zainteresowanie dotąd niepopularnymi ekstraktami z liści roślin alimentacyjnych o działaniu farmakologicznym”.

Podsumowanie: Biorąc pod uwagę konkluzje sformułowane przez wszystkich recenzentów Członkowie i członkinie Komisji stwierdzają, że osiągnięcie naukowe Dr Sylwii Cyboran-Mikołajczyk zatytułowane „**Skutki oddziaływania ekstraktów z liści roślin alimentacyjnych oraz procyjanidyn i cyjanidyn z błonami biologicznymi oraz wybranymi komórkami układu krążenia**” przedstawione w postaci cyklu ośmiu publikacji, w pełni odpowiada kryteriom stawianym kandydatom do stopnia naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych w dyscyplinie nauki biologiczne.

3. Ocena pozostałej aktywności naukowej.

Dr inż. Sylwia Cyboran Mikołajczyk jest współautorem 26 publikacji, w tym 24 publikacji z listy JCR oraz jest współautorem 1 rozdziału w monografii naukowej. Łączny współczynnik oddziaływania tych prac wg IF z roku 2023 wynosi **70,997**. Odpowiada to **1295** punktom MNiSzW. Liczba cytowań (maj 2023) według bazy Scopus wynosi **353**, a indeks Hirscha **11**. Jak stwierdza **Pani dr hab. Edyta Gendaszewska-Darmach** „Są to wskaźniki, które można ocenić pozytywnie na analizowanym etapie pracy naukowej. Co istotne, analiza dynamiki publikowania oraz cytowań według danych w bazach pokazuje generalnie stały trend wzrostowy cytowań prac Habilitantki od 2015 roku, a także stabilną aktywność publikacyjną”. Podobnego zdania jest **Pani dr hab. inż. Anna Podsędek**. Aktywność naukowa Habilitantki znajduje także odzwierciedlenie w bardzo aktywnym uczestnictwie w wielu konferencjach naukowych, zarówno o zasięgu krajowym i zagranicznym (przed doktoratem była współautorem 12 komunikatów konferencyjnych, a po uzyskaniu stopnia doktora 41). Wyniki swoich badań prezentowała na dwudziestu konferencjach naukowych, w tym sześciu krajowych, dziesięciu międzynarodowych i czterech zagranicznych.

Zarówno przed jak i po uzyskaniu stopnia doktora Habilitantka prowadziła badania, które dotyczą głównie zagadnień związanych z biofizyką błon biologicznych. Głównym celem tych badań było poznanie mechanizmów oddziaływania substancji biologicznie aktywnych z błonami biologicznymi, modelowymi oraz komórkami, jako obiektami tego oddziaływania. Badania te Habilitantka prowadziła w ramach współpracy naukowej z ośrodkami w kraju i za granicą. Wyniki badań uzyskane w ramach tych współpracy zostały opublikowane jako

oryginalne artykuły naukowe w recenzowanych czasopismach o zasięgu międzynarodowym oraz w formie doniesień konferencyjnych. I tak w ramach współpracy z:

- 1) Instytutem Medycyny Weterynaryjnej Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu, Katedrą Chorób Wewnętrznych z Kliniką Koni, Psów i Kotów Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu oraz Katedrą Inżynierii Biomedycznej, Politechniki Wrocławskiej, Habilitantka prowadziła badania nad właściwościami fizycznymi erytrocytów, pozyskanych od świń zdrowych oraz z miażdżycą wyindukowaną długoterminową dietą wysokołuszczową i wysokowęglowodanową (HF-CD) oraz oceną *in vitro* skutków oddziaływania różnych formułacji lipidowych zawierających foton z krwinkami czerwonymi pozyskanymi od świń zdrowych i karmionych standardową dietą.
- 2) Katedrą Chemii Żywności i Biokatalizy, Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu Habilitantka badała oddziaływanie nowych pochodnych 6-metyloflawanonu otrzymanych w procesie biotransformacji przez grzyby strzępkowe z błonami lipidowymi i biologicznymi oraz ludzką transferyną.
- 3) Wydziałem Chemii, Politechniki Wrocławskiej Habilitantka zajmowała się badaniem oddziaływania nowych syntetycznych surfaktantów gemini z błoną biologiczną.
- 4) Katedrą Technologii, Owoców, Warzyw i Nutraceutyków Roślinnych, Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu Habilitantka przeprowadziła badania ekstraktów i związków polifenolowych opisanych w osiągnięciu naukowym.
- 5) Katedrą Histologii i Embriologii Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu, prowadziła hodowlę komórek śródbłonna naczyniowego (HMEC-1) i badała wpływ cyjanidyn i ekstraktów z liści poziomek na przeżywalność i żywotność komórek, a także wpływ ww. fitozwiązków na indukowanie procesu apoptozy i reaktywnych form tlenu w komórkach.

Podsumowując całość dorobku naukowego Habilitantki, **Pani dr hab. Olga Wesołowska** stwierdziła, że „Do osiągnięć dr Sylwii Cyboran-Mikołajczyk wnoszących istotny wkład w rozwój nauk biologicznych zaliczam przede wszystkim scharakteryzowanie mechanizmu oddziaływania wielu związków chemicznych (zwłaszcza polifenolowych) z dwuwarstwami lipidowymi, w kontekście do ich aktywności biologicznej (w szczególności antyoksydacyjnej i protekcyjnej)”. Co więcej **Pani dr hab. inż. Anna Podsędek** stwierdziła, że „Wszystkie powyższe działania Habilitantki przyczyniły się do rozwoju warsztatu badawczego i w konsekwencji do rozwoju przedmiotu wykonywanych przez nią badań, a także wiedzy w zakresie dziedziny nauki biologicznej”. Oceniając dorobek naukowy Habilitantki Pani profesor podsumowała, że „Dr inż. Sylwia Cyboran-Mikołajczyk potwierdziła, że wykazuje się istotną

aktywnością naukową w więcej niż jednej uczelni, instytucji naukowej lub instytucji kultury, w szczególności zagranicznej, tym samym spełnia trzeci warunek ustawy w rozumieniu w art. 219, ust. 1 pkt 3. Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce.”

Habilitantka deklaruje, iż była wykonawczynią w 7 projektach finansowanych ze źródeł zewnętrznych (5 projektów finansowanych przez NCN, 1 zagraniczny i 1 międzynarodowy) oraz była kierowniczką projektu NCN (MINIATURA 1, 2018 r.). **Pani dr hab. Edyta Gendaszewska-Darmach** stwierdziła, że habilitantka „Nie kierowała jednak żadnym pełnowymiarowym projektem badawczym”.

Dr Sylwia Cyboran-Mikołajczyk odbywała wielokrotnie staże w zagranicznych ośrodkach naukowych (m.in. w Czechach i na Białorusi), co potwierdziła odpowiednimi zaświadczeniami. W czasie tych pobytów Habilitantka, podejmowała zarówno prace nad projektami realizowanymi w ośrodkach zagranicznych, ale też realizowała własne projekty badawcze. Jak podkreśliła Pani **dr hab. Olga Wesołowska**: „Co istotne, pobyty te owocowały wspólnymi publikacjami [...] stwierdzam, iż Habilitantka wykazała się istotną aktywnością naukową realizowaną w zagranicznej instytucji naukowej, tym samym spełniając przesłankę ustawową (art. 219 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. - Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce)”.

Podsumowanie: Członkowie i członkinie Komisji stwierdzają, że całość dorobku naukowego Dr Sylwii Cyboran-Mikołajczyk i Jej aktywność naukowa spełnia ustawowe wymagania stawiane kandydatom na stopień doktora habilitowanego dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych w dyscyplinie nauki biologiczne.

4. Ocena dorobku dydaktycznego i popularyzatorskiego oraz osiągnięć organizacyjnych

W ramach swego zatrudnienia na Uniwersytecie Przyrodniczym dr inż. Sylwia Cyboran-Mikołajczyk prowadzi ćwiczenia laboratoryjne fizyki, fizyki z elementami biofizyki, biofizyki oraz agrofizyki dla studentów pierwszego roku wszystkich kierunków tej uczelni. Prowadzi także wykłady z fizyki z elementami biofizyki dla studentów kierunku Biologia Człowieka i Zootechnika. Opracowała program kursu pt. ”Biologiczne skutki stresu oksydacyjnego”, który również prowadzi. Ponadto jest współautorką skryptu dla studentów Sarapuk J., Kleszczyńska H., Cyboran S., (2009) „Kurs wyrównawczy z fizyki”. Dr Sylwia Cyboran-Mikołajczyk była promotorką jednej pracy inżynierskiej oraz dwóch magisterskich (jedna z nich jest w trakcie realizacji). **Pani dr hab. Edyta Gendaszewska-Darmach** stwierdziła: „Natomiast dość

ubogo przedstawia się działalność dydaktyczna związana z opieką nad pracami dyplomowymi”. Habilitantka dwukrotnie pełniła role recenzentki prac magisterskich oraz dwukrotnie była recenzentką artykułów naukowych dla czasopism zagranicznych.

W latach 2015-2019 Habilitantka była odpowiedzialna za układanie planów zajęć dydaktycznych na dwóch pracowniach studenckich Katedry Fizyki i Biofizyki oraz międzywydziałową koordynację planów zajęć z fizyki, biofizyki i agrofizyki dla wszystkich kierunków studiów Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu realizujących te przedmioty. Była także odpowiedzialna za przydziały i rozliczenie godzin dydaktycznych pracowników naukowo-dydaktycznych i dydaktycznych w Katedrze Fizyki i Biofizyki, Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu. Dr inż. Cyboran-Mikołajczyk w latach 2015-2019 pełniła też funkcję sekretarza Komisji do Spraw Nagród i Odznaczeń Wydziału Przyrodniczo Technologicznego, Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu. Od wielu lat Habilitantka jest członkiem Polskiego Towarzystwa Biofizycznego oraz Komisji Chemii i Fizyki w Biologii i Medycynie Wrocławskiego Oddziału PAN, gdzie dodatkowo pełni funkcję sekretarza.

Za swoją działalność naukową i organizacyjną Habilitantka otrzymała trzykrotnie nagrodę zespołową I stopnia Rektora Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu, trzykrotnie nagrodę zespołową II stopnia Rektora Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu (w tym za działalność organizacyjną w Wydziałowej Komisji ds. Nagród i Odznaczeń) oraz została laureatką nagrody indywidualnej Rektora Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu za osiągnięcia naukowe w latach 2019-2021.

W ramach działalności popularyzującej naukę, dr inż. Sylwia Cyboran-Mikołajczyk wielokrotnie brała udział w ramach Dolnośląskiego Festiwalu Nauki. Była współtwórcą i przeprowadziła warsztaty dla uczniów Szkoły Podstawowej nr 36 im. Bohaterów Westerplatte we Wrocławiu. Ponadto, była współorganizatorem warsztatów "Bio-Agro technologie przyszłości" oraz warsztatów z fizyki dla uczniów szkół podstawowych. Podsumowując rozdział - *Ocena dorobku dydaktycznego i popularyzatorskiego oraz osiągnięć organizacyjnych* - **Pani dr hab. Olga Wesołowska** stwierdziła, że „...wymienione powyżej aspekty działalności pozanaukowej dr Sylwii Cyboran-Mikołajczyk uważam za godne pochwały”.

Podsumowanie: Komisja stwierdza, że oceniany dorobek dydaktyczny, popularyzatorski organizacyjny jest wystarczający do uzyskania stopnia doktora habilitowanego.

Wniosek końcowy

Wszyscy recenzenci i recenzentki oraz członkinie Komisji wyrazili przekonanie, że przedstawione do oceny osiągnięcia naukowe, aktywność naukowa, dorobek dydaktyczny i popularyzatorski oraz osiągnięcia organizacyjne dr inż. Sylwii Cyboran-Mikołajczyk spełniają warunki stawiane osobom ubiegającym się o uzyskanie stopnia doktora habilitowanego określone ustawą z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2021 r. poz. 478 zm.). Komisja w pełni popiera wniosek o nadanie Pani dr inż. Sylwii Cyboran-Mikołajczyk stopnia doktora habilitowanego w **dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych w dyscyplinie nauki biologiczne.**

Przewodnicząca Komisji



Prof. Dr hab. Ewa Łojkowska