

Dr inż. Mirela Wolf-Baca (Mirela Wolf do dnia 01.09.2018 r.)

Katedra Inżynierii Ochrony Środowiska,

Wydział Inżynierii Środowiska

Politechnika Wrocławska

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0348-9385>

Dyscyplina: inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka

Wykaz osiągnięć naukowych albo artystycznych, stanowiących znaczny wkład w rozwój dyscypliny inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka

I. WYKAZ OSIĄGNIĘĆ NAUKOWYCH, O KTÓRYCH MOWA W ART. 219

UST. 1. PKT 2 USTAWY PRAWO O SZKOLNICTWIE WYŻSZYM I NAUCE

I.1. Monografia naukowa, zgodnie z art. 219 ust. 1. pkt 2a ustawy

Mirela Wolf-Baca, Sezonowa zmienność migracji genów oporności na antybiotyki i struktur bakteryjnych w biofilmie na kolejnych etapach oczyszczania wody przeznaczonej do spożycia, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław, 2023, ISBN: 978-83-7493-230-1.

Punktacja MNiSW z 2019-2021: 80 pkt

II. WYKAZ AKTYWNOŚCI NAUKOWEJ ALBO ARTYSTYCZNEJ

1. Wykaz opublikowanych monografii naukowych (pozycje niewymienione w pkt I.1).

a) okres przed uzyskaniem stopnia doktora

-

b) okres po uzyskaniu stopnia doktora

-

2. Wykaz opublikowanych rozdziałów w monografiach naukowych.

a) okres przed uzyskaniem stopnia doktora

1. **Mirela Wolf**: Monitoring obrostów biologicznych w sieci, Interdyscyplinarne zagadnienia w inżynierii i ochronie środowiska: praca zbiorowa. Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, 2016. s. 269- 277, ISBN: 978-83-7493-943-0

Lokalizacja elektroniczna: <http://www.eko-dok.pl/2016/26.pdf>

Oświadczenie o wkładzie autora: praca samodzielna

2. **Mirela Wolf**, Agata Siedlecka: Environmental hazards associated with the cement industry, Puzzel 2017, postępy nauk technicznych i ścisłych, s. 501-506, ISBN: 978-83-937278-4-1.

Lokalizacja elektroniczna: <http://puzzel.plusuj.pl/wp-content/uploads/2017/09/Puzzel-2017-Monografia-for-web.pdf>

Oświadczenie o wkładzie autora: przegląd literatury, częściowe opracowanie tekstu pracy, sformułowanie wniosków

M. Wolf-Baca, Wykaz osiągnięć naukowych...

b) okres po uzyskaniem stopnia doktora

-

3. Wykaz członkostwa w redakcjach naukowych monografii.

a) okres przed uzyskaniem stopnia doktora

Mirela Wolf, Magdalena Grzegorzewska, Alicja Kucharczyk: 15th Students' Science Conference, 21-24 wrzesień 2017, Jelenia Góra, Polska, ISSN 1732-0240; nr 22, Wrocław: Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej.
Poziom wydawcy z wykazu MNiSW: **1**

b) okres po uzyskaniem stopnia doktora

-

4. Wykaz opublikowanych artykułów w czasopismach naukowych (pozycje niewymienione w pkt I.2).

a) okres przed uzyskaniem stopnia doktora

1. **Mirela Wolf**, Teodora Traczewska, Karol J. Leluk, Tomasz P. Grzebyk: Comparability biofilm structure on ITO sensor with forms generated on technical, Desalination and Water Treatment. 2018, vol. 131, s. 169-179, ISSN: 1944-3994,

Lokalizacja elektroniczna: <https://doi.org/10.5004/dwt.2018.23029>

Punktacja MNiSW z: 2013-2018: 20; Impact Factor: 01.234 (2018)

Oświadczenie o wkładzie autora: twórca hipotezy i koncepcji badań, pomysłodawca metodologii, wykonawca badań, wykonawca analizy wyników, przygotowywanie tekstu pracy i grafiki, przegląd literatury, sformułowanie wniosków.

2. **Mirela Wolf**, Agata Siedlecka: Variability of bacterial biofilms under environmental stress conditions in water supply networks - a review, Transylvanian Review. 2018, vol. 26, nr 31, s. 1-15, ISSN: 1221-1249

Lokalizacja elektroniczna: transylvanianreviewjournal.com/ojsfolder/index.php/TR/article/view/432

Punktacja MNiSW z: 2013-2018: 15;

Oświadczenie o wkładzie autora: współtwórca koncepcji artykułu, przygotowywanie tekstu pracy i grafiki, przegląd literatury, sformułowanie wniosków.

3. Agnieszka M. Trusz, **Mirela Wolf**, Agata Siedlecka: Ekotoksyczność rękawów impregnowanych żywicami - badania testem Microtox, Inżynieria Ekologiczna. 2018, vol. 19, nr 4, s. 51-57, ISSN: 2081-139X

Lokalizacja elektroniczna: <http://dx.doi.org/10.12912/23920629/93485>

Punktacja MNiSW z: 2013-2018: 9;

Oświadczenie o wkładzie autora: współtwórca hipotezy i koncepcji badań, współpomysłodawca metodologii, współwykonawca badań, współwykonawca analiz wyników, współtwórca tekstu pracy i grafiki, przegląd literatury, współtwórca wniosków.

4. **Mirela Wolf**, Teodora Traczewska, Magdalena E. Sitarska, Viktoriya Filyarovskaya, Beata E. Hanus-Lorenz, Anna Hołtra, Dorota Zamorska-Wojdyła: Ocena toksyczności kompostów skażonych rtęcią, Technologia Wody. 2015, nr 5, s. 76-79, ISSN: 2080-1467.

Punktacja MNiSW z 2013-2018: 5;

Oświadczenie o wkładzie autora: współtwórca koncepcji artykułu, przygotowywanie tekstu pracy i grafiki, przegląd literatury, sformułowanie wniosków.

5. Viktoriya Filyarovskaya, Teodora Traczewska, **Mirela Wolf**: Resistance to mercury epiphytic bacteria Lemna minor, Architecture Civil Engineering Environment. 2015, vol. 8, nr 4, s. 89-92, ISSN: 1899-0142.

Lokalizacja elektroniczna: <http://acee-journal.pl/1,7,Issues.html>

Punktacja MNiSW z: 2013-2018: 11;

M. Wolf-Baca, Wykaz osiągnięć naukowych...

Oświadczenie o wkładzie autora: współtwórca koncepcji artykułu, przygotowywanie tekstu pracy i grafiki, przegląd literatury, sformułowanie wniosków

b) okres po uzyskaniu stopnia doktora

6. Igor Buzalewicz, Agnieszka Ulatowska-Jarża, Marlena E. Gąsior-Głogowska, **Mirela J. Wolf-Baca**, Paweł Żyłka: New measurements modalities for multi-parametric, label-free, and noncontact detection of biofilm formation on stainless steel and glass surfaces *Measurement*, 2023, vol. 210, art. 112588, s. 1-19, ISSN: 0263-2241; 1873-412X

Lokalizacja elektroniczna: <https://doi.org/10.1016/j.measurement.2023.112588>

Punktacja MNiSW z: 2019-2023: 200; Impact Factor: 05.131 (2021)

Oświadczenie o wkładzie autora: opracowanie metodologii przygotowania próbek mikrobiologicznych i biofilmów na badanych powierzchniach, walidacji uzyskanych wyników za pomocą klasycznych technik mikrobiologicznych, współudział w przygotowaniu manuskryptu w zakresie zagadnień mikrobiologicznych, współudział w edycji finalnej manuskryptu.

7. **Mirela Wolf-Baca**, Agata Siedlecka: Community composition and antibiotic resistance of tap water bacteria retained on filtration membranes, *Diversity*. 2023, vol. 15, nr 3, art. 427, s. 1-11, ISSN: 1424-2818

Lokalizacja elektroniczna: <https://doi.org/10.3390/d15030427>

Punktacja MNiSW z: 2019-2023: 70; Impact Factor: 03.031 (2021)

Oświadczenie o wkładzie autora: współtwórca hipotezy i koncepcji badań, współpomysłodawca metodologii, współwykonawca badań, współwykonawca analiz wyników, współtwórca tekstu pracy i grafiki, przegląd literatury, współtwórca wniosków.

8. **Mirela J. Wolf-Baca**, Agata Siedlecka: Seasonal and spatial variations of antibiotic resistance genes and bacterial biodiversity in biofilms covering the equipment at successive stages of drinking water purification, *Journal of Hazardous Materials*. 2023, vol. 456, art. 131660, s. 1-15, ISSN: 0304-3894; 1873-3336

Lokalizacja elektroniczna: <https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2023.131660>

Punktacja MNiSW z: 2019-2023: 200; Impact Factor: 14.224 (2021)

Oświadczenie o wkładzie autora: twórca hipotezy i koncepcji badań, pomysłodawca metodologii, wykonawca badań, wykonawca analizy wyników, przygotowywanie tekstu pracy i grafiki, przegląd literatury, sformułowanie wniosków.

9. Aleksandra Pietrowska, Iwona Hołowacz, Agnieszka Ulatowska-Jarża, Mateusz Guźniczka, Anna K. Matczuk, Alina Wieliczko, **Mirela J. Wolf-Baca**, Igor Buzalewicz: The enhancement of antimicrobial photodynamic therapy of *Escherichia coli* by a functionalized combination of photosensitizers: in vitro single cell study by quantitative phase imaging, *International Journal of Molecular Sciences*. 2022, vol. 23, nr 11, art. 6137, s. 1-17, ISSN: 1422-0067

Lokalizacja elektroniczna: <https://doi.org/10.3390/ijms23116137>

Punktacja MNiSW z: 2019-2023: 140; Impact Factor: 06.208 (2021)

Oświadczenie o wkładzie autora: opracowanie metodologii przygotowania próbek mikrobiologicznych i biofilmów na badanych powierzchniach, walidacji uzyskanych wyników za pomocą klasycznych technik mikrobiologicznych, współudział w przygotowaniu manuskryptu w zakresie zagadnień mikrobiologicznych, współudział w edycji finalnej manuskryptu.

10. **Mirela Wolf-Baca**, Tomasz P. Grzebyk, Agata Siedlecka: Detection of biofilm on water supply technical materials with the application of an impedance sensor, *International Journal of Environmental Research*. 2022, vol. 16, art. 64, s. 1-15, ISSN: 1735-6865; 2008-2304

Lokalizacja elektroniczna: <https://doi.org/10.1007/s41742-022-00438-1>

Punktacja MNiSW z: 2019-2023: 40; Impact Factor: 03.229 (2021)

Oświadczenie o wkładzie autora: twórca hipotezy i koncepcji badań, pomysłodawca metodologii, wykonawca badań, wykonawca analizy wyników, przygotowywanie tekstu pracy i grafiki, przegląd literatury, sformułowanie wniosków.

11. Agata Siedlecka, **Mirela Wolf-Baca**, Katarzyna Piekarska: Microbial communities of biofilms developed in a chlorinated drinking water distribution system: a field study of antibiotic resistance and biodiversity, Science of the Total Environment. 2021, vol. 774, art. 145113, s. 1-12, ISSN: 0048-9697; 1879-1026

Lokalizacja elektroniczna: <http://dx.doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.145113>

Punktacja MNiSW z: 2019-2023: 200; Impact Factor: 10.754 (2021)

Oświadczenie o wkładzie autora: uściślenie hipotezy badawczej, walidacja wybranych metod, współprzygotowanie pracy i edycja tekstu.

12. Agata Siedlecka, **Mirela Wolf-Baca**, Katarzyna Piekarska: Antibiotic and disinfectant resistance in tap water strains – insight into the resistance of environmental bacteria, Polish Journal of Microbiology. 2021, vol. 70, nr 1, s. 57-67, ISSN: 1733-1331; 2544-4646

Lokalizacja elektroniczna: <http://dx.doi.org/10.33073/pjm-2021-004>

Punktacja MNiSW z: 2019-2023: 40; Impact Factor: 02.019 (2021)

Oświadczenie o wkładzie autora: współwykonawca badań, udział w przeprowadzaniu analiz, udział w przygotowywaniu pracy i edycja tekstu.

13. Agata Siedlecka, **Mirela J. Wolf-Baca**, Katarzyna Piekarska: Molecular insight into bacterial communities of consumer tap water - a case study, Desalination and Water Treatment. 2021, vol. 222, s. 114-126, ISSN: 1944-3994; 1944-3986

Lokalizacja elektroniczna:

https://www.deswater.com/DWT_articles/vol_222_papers/222_2021_114.pdf

Punktacja MNiSW z: 2019-2023: 100; Impact Factor: 01.273 (2021)

Oświadczenie o wkładzie autora: uściślenie hipotezy badawczej, współprzygotowanie pracy i edycja tekstu.

14. **Mirela Wolf-Baca**, Katarzyna Piekarska: Biodiversity of organisms inhabiting the water supply network of Wrocław. Detection of pathogenic organisms constituting a threat for drinking water recipients, Science of the Total Environment. 2020, vol. 715, art. 136732, s. 1-9, ISSN: 0048-9697; 1879-1026

Lokalizacja elektroniczna: <http://dx.doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.136732>

Punktacja MNiSW z: 2019-2023: 200; Impact Factor: 07.963 (2020)

Oświadczenie o wkładzie autora: twórca hipotezy i koncepcji badań, pomysłodawca metodologii, wykonawca badań, wykonawca analizy wyników, przygotowywanie tekstu pracy i grafiki, przegląd literatury, sformułowanie wniosków.

15. **Mirela Wolf-Baca**, Agata Siedlecka: Prevalence of Legionella spp. and Escherichia coli in the drinking water distribution system of Wrocław (Poland), Water Science and Technology-Water Supply. 2020, vol. 20, nr 3, s. 1083-1090, ISSN: 1606-9749

Lokalizacja elektroniczna: <http://dx.doi.org/10.2166/ws.2020.034>

Punktacja MNiSW z: 2019-2023: 20; Impact Factor: 01.033 (2020)

Oświadczenie o wkładzie autora: współtwórca hipotezy i koncepcji badań, współpomysłodawca metodologii, współwykonawca badań, współwykonawca analiz wyników, współtwórca tekstu pracy i grafiki, przegląd literatury, współtwórca wniosków.

M. Wolf-Baca, Wykaz osiągnięć naukowych...

16. Agata Siedlecka, **Mirela Wolf-Baca**, Katarzyna Piekarska: Seasonal variability of antibiotic resistance and biodiversity of tap water bacteria in Wrocław, Poland, Environment Protection Engineering. 2020, vol. 46, nr 2, s. 93-109, ISSN: 0324-8828; 2450-260X

Lokalizacja elektroniczna: <http://dx.doi.org/10.37190/epe200207>

Punktacja MNiSW z: 2019-2023: 70; Impact Factor: 00.977 (2020)

Oświadczenie o wkładzie autora: uściślenie hipotezy badawczej, współprzygotowanie pracy i edycja tekstu.

17. Agata Siedlecka, **Mirela Wolf-Baca**, Katarzyna Piekarska: Spatiotemporal changes of antibiotic resistance and bacterial communities in drinking water distribution system in Wrocław, Poland, Water. 2020, vol. 12, nr 9, art. 2601, s. 1-17, ISSN: 2073-4441

Lokalizacja elektroniczna: <http://dx.doi.org/10.3390/w12092601>

Punktacja MNiSW z: 2019-2023: **100**; Impact Factor: 03.103 (2020)

Oświadczenie o wkładzie autora: współpomysłodawca metodologii, walidacja wybranych metod, współtwórca analizy wyników, współprzygotowanie tekstu manuskryptu oraz jego edycja.

18. **Mirela Wolf-Baca**, Agata Siedlecka: Detection of pathogenic bacteria in hot tap water using the qPCR method: preliminary research, 2019, vol. 1, nr 8, art. 840, s. 1-9, ISSN: 2523-3963; 2523-3971

Lokalizacja elektroniczna: <http://dx.doi.org/10.1007/s42452-019-0533-1>

Punktacja MNiSW z: 2019-2023: 20;

Oświadczenie o wkładzie autora: współtwórca hipotezy i koncepcji badań, współpomysłodawca metodologii, współwykonawca badań, współwykonawca analiz wyników, współtwórca tekstu pracy i grafiki, przegląd literatury, współtwórca wniosków.

5. Wykaz osiągnięć projektowych, konstrukcyjnych, technologicznych

-

6. Wykaz publicznych realizacji dzieł artystycznych

nie dotyczy

7. Wykaz wystąpień na krajowych lub międzynarodowych konferencjach naukowych lub artystycznych, z wyszczególnieniem przedstawionych wykładów na zaproszenie i wykładów plenarnych.

a) okres przed uzyskaniem stopnia doktora

Konferencje krajowe

1. VIII Konferencja Doktorantów i Młodych Pracowników Nauki, 11-13.IV.2016. Praca pt. „Monitoring obrotów biologicznych w sieci dystrybucji”, , Boguszów-Gorce

Konferencje międzynarodowe

2. 14th Students' Science Conference; Wrocław, 22-25 września 2016. Praca pt. „Fish method as one of the possibilities to detect bacteria in the water supply system.”

3. 8th IWA Eastern European Young Water Professionals Conference; Gdańsk, 12-14 maja 2016. Praca pt. „Monitoring of bacterial biofilm growth by impedance spectroscopy - preliminary research.”

4. XX International Conference for Young Scientists; Moskwa, 26-28 kwietnia 2017. Praca pt. „Biological growth measurement in the newly created residential areas.”

M. Wolf-Baca, Wykaz osiągnięć naukowych...

5. 9th IWA Eastern European Young Water Professionals Conference; Budapeszt, 24-27 maja 2017. Praca pt., „Comparability biofilm structure on ITO sensor with forms generated on technical materials.”

6. International Conference on Advances in Energy Systems and Environmental Engineering; Wrocław, 2-5 lipca 2017. Praca pt. „The application of impedance measurement to assess biofilm development on technical materials used for water supply system construction.”

7. 15th Students' Science Conference; 21-24 września 2017. Praca pt. „Bioluminescent bacteria *aliivibrio fischeri*: useful agents in ecotoxicological studies.”

8. 15th Students' Science Conference; 21-24 września 2017. Praca pt. „, Biotests and bioindication superiority over chemical-physical methods in ecotoxicology studies.”

9. International Conference on Advances in Energy Systems and Environmental Engineering (ASEE17), 2-5 July, 2017, Wrocław, Poland. Praca pt. „Microbiological stimulation of phytoremediation process using *Salvinia natans* to mercury contaminated water”. Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, 2017. s. 50-50.

10. 9th Conference on Interdisciplinary Problems in Environmental Protection and Engineering, EKO-DOK, 23-25 April 2017. Boguszów-Gorce, Poland. Praca pt., „Biofilm biodiversity presented by fluorescent *in situ* hybridisation.”

11. International Conference ISGRS, Sztambuł, Turcja, 3-6 październik 2018. Praca pt. „, The presence of antibiotic resistance genes in resistant strains isolated from tap water in Wrocław”.

12. International Conference ISGRS, Sztambuł, Turcja, 3-6 październik 2018. Praca pt. „, The differences in the processes of biofilm colonization on material used for water supply system construction”.

13. International Conference on Advances in Energy Systems and Environmental Engineering; Wrocław, 9-12 czerwca 2019. Praca pt. „Biodiversity of organisms inhabiting the water supply network of Wrocław. Detection of pathogenic organisms constituting a threat for drinking water recipients.”

14. 10th Conference on Interdisciplinary Problems in Environmental Protection and Engineering, EKO-DOK 2018, Polanica-Zdrój, 16-18 kwietnia 2018. Praca pt. „, Ecotoxicity assessment of camphor oxime using Microtox assay - preliminary research”.

b) okres po uzyskaniu stopnia doktora

Konferencje międzynarodowe

14. 11th IWA Eastern European Young Water Professionals Conference; Praga, 1-5 października 2019. Praca pt. „, Detection of *Legionella* spp. and *E. coli* pathogens in the water supply system in Wrocław.”

15. 11th IWA Eastern European Young Water Professionals Conference; Praga, 1-5 października 2019. Praca pt. „,Search for materials used for tap water transmission reducing the capacity for development of biofilm – preliminary research”.

Wykłady na zaproszenie: -

Wykłady plenarne: -

8. Wykaz udziału w komitetach organizacyjnych i naukowych konferencji krajowych lub międzynarodowych, z podaniem pełnionej funkcji.

Członek Komitetu Organizacyjnego międzynarodowej konferencji naukowej pt. „8th Eastern European IWA YWP Conference”. Pełniona funkcja: przygotowanie i obsługa strony internetowej konferencji, kontakt z uczestnikami oraz pomoc w czasie trwania konferencji.

Członek Komitetu Organizacyjnego 14 i 15 edycji międzynarodowej konferencji naukowej „Students' Science Conference”, na której odpowiedzialna byłam za dobór grona odpowiednich recenzentów, wysyłkę artykułów do recenzji oraz przygotowanie monografii pokonferencyjnej.

9. Wykaz uczestnictwa w pracach zespołów badawczych realizujących projekty finansowane w drodze konkursów krajowych lub zagranicznych, z podziałem na projekty zrealizowane i będące w toku realizacji, oraz z uwzględnieniem informacji o pełnionej funkcji w ramach prac zespołów.

a) okres przed uzyskaniem stopnia doktora

Projekt badawczy ze środków Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego dla młodych naukowców i doktorantów dla Wydziału Inżynierii Środowiska Politechniki Wrocławskiej. Tytuł wniosku: „Ocena kompatybilności biofilmów generowanych na materiałach elektrotechnicznych i technicznych sieci wodociągowych”. Numer projektu: 0402/0082/16. Kwota dofinansowania: 41 000 zł.

Udział habilitantki: wnioskodawca, wykonawca i kierownik projektu.

Jako efekt projektu powstały dwie publikacje:

1. „Detection of biofilm on water supply technical materials with the application of an impedance sensor”. International Journal of Environmental Research. 2022, vol. 16, art. 64, s. 1-15.
2. „Comparability biofilm structure on ITO sensor with forms generated on technical materials”. Desalination and Water Treatment. 2018, vol. 131, s. 169-179.

b) okres po uzyskaniem stopnia doktora

Wniosek grantowy OPUS 23 (Narodowe Centrum Nauki) złożony w 2022 r. ramach konsorcjum z Uniwersytetem Przyrodniczym we Wrocławiu. Tytuł złożonego wniosku: „Badania wybranych mikrozanieczyszczeń i bakterii antybiotykoopornych w miejskim obiegu wody”. Wniosek został odrzucony. W ramach uzupełnienia badań wstępnych dokonano serii pomiarów mikrozanieczyszczeń zaplanowanych w projekcie w miejskim obiegu wody w dwóch porach roku (zima i wiosna). Wyniki badań są na etapie przygotowania do publikacji.

Udział habilitantki w złożonym granicie: wnioskodawca, dysponent środków i wykonawca (jedyne przedstawiciel ze strony Politechniki Wrocławskiej).

Wniosek grantowy OPUS 25 (Narodowe Centrum Nauki) złożony w 2023 r. w ramach współpracy 3 konsorcjantów: Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu (lider), Politechnika Wrocławska (partner), Uniwersytet Łódzki, Wydział Biologii i Ochrony Środowiska (partner) – wniosek w trakcie oceny formalnej. Tytuł złożonego wniosku: „Występowanie i ocena ryzyka wybranych nowo pojawiających się mikrozanieczyszczeń w miejskim obiegu wody”. Wartość całkowita wniosku 2 254 845 zł w tym przypadająca na PWr 669 072 zł.

Udział habilitantki w złożonym granicie: wnioskodawca, dysponent środków i wykonawca (jedyne przedstawiciel ze strony Politechniki Wrocławskiej).

Ponadto byłam jedynym wnioskodawcą i wykonawcą w granicie **Miniatura 4** (Narodowe Centrum Nauki). Tytuł złożonego grantu to: „Sezonowa zmienność migracji genów oporności na antybiotyki i struktur bakteryjnych w biofilmach na kolejnych etapach oczyszczania wody przeznaczonej do spożycia”. Czas trwania projektu wynosił jeden rok.

10. Wykaz członkostwa w międzynarodowych lub krajowych organizacjach i towarzystwach naukowych wraz z informacją o pełnionych funkcjach.

-

11. Wykaz staży w instytucjach naukowych lub artystycznych, w tym zagranicznych, z podaniem miejsca, terminu, czasu trwania stażu i jego charakteru.

Dotychczas odbyłam trzy staże naukowe. Jeden był realizowany przed uzyskaniem stopnia doktora, natomiast dwa pozostałe odbyłam już po uzyskaniu stopnia doktora.

01.04.2019- 31.05.2019 r. – Universidade Católica Portuguesa, Centro de Biotecnologia e Química Fina (CBQF). Tytuł odbywanego stażu to: „Różnorodność mikroorganizmów oraz detekcja genów oporności na antybiotyki w próbkach wody o niskiej zawartości bakterii”. Staż dotyczył ekstrakcji genomowego DNA bakterii z sieci wodociągowej, zliczania ogólnej ich zawartości oraz genów oporności na antybiotyki (int11, sul1, blaOXA-48, blaOXA-58, blaKPC, blaCTX-M) w próbkach wody i ścieków z wykorzystaniem techniki qPCR. Poznano sposoby interpretacji otrzymanych wyników: analiza krzywej topnienia w odniesieniu do konkretnych produktów, niespecyficznych produktów i dimerów starterów; zarządzanie surowymi danymi w celu wykonania obliczeń liczby kopii genów w próbkach wody; określenie liczebności i częstości występowania określonych genów, jak również ocena wydajności przeprowadzonych reakcji.

10.02.2020 do 14.02.2020 r. – University of Milan-Bicocca, ZooPlantLab - Dept. Biotechnology and Biosciences, Włochy. Szkolenie dotyczyło wykorzystania programu QIIME 2 do analizy próbek mikrobiomów od dwóch osób w czterech miejscach ciała w pięciu punktach czasowych, z których pierwsza bezpośrednio po zastosowaniu antybiotyku. Podczas szkolenia podjęto także próbę rozwiązania następujących problemów badawczych: przygotowanie baz danych (metadata) w odpowiednim formacie wymaganym przez program QIIME2, analiza danych sekwencji, posiadających sparowane końce, porównanie wyników badań otrzymanych przez firmę zewnętrzną ze składem gatunkowym próbek zanalizowanych samodzielnie. Staż umożliwił zdobycie podstawowej wiedzy na temat analizy danych z wysokoprzepustowego sekwencjonowania mikrobiomów, w szczególności interpretacja otrzymanych wyników za pomocą oprogramowania QIIME2.





20.20.2023r. do 03.03.2023 r. – Uniwersytet Techniczny w Ostrawie w jednostce ENET (Wydział Energetyczny do użytkowania niekonwencjonalnych źródeł energii) w Laboratorium procesów termicznych i konwersji wodoru. Priorytetowym celem zrealizowanych w ramach projektu szkoleń było pogłębienie i usystematyzowanie wiedzy z zakresu wykorzystania biomasy odpadowej w procesach chemicznych i termochemicznych, które prowadzą do otrzymania innych wartościowych produktów gotowych do wykorzystania. Podczas odbywanego stażu wykonano eksperyment badawczy, w którym przedstawiono możliwość produkcji paliwa gazowego (syngazu) na drodze procesu zgazowania różnych grup bioodpadów pochodzących z sektora komunalnego. Określono właściwości gazu ze zgazowania i oszacowano możliwość wykorzystania powstałego gazu. W efekcie końcowym otrzymano wodór (jako ogniwa wodorowe), który został wstępnie wykorzystany do elektromobilności.

12. Wykaz członkostwa w komitetach redakcyjnych i radach naukowych czasopism wraz z informacją o pełnionych funkcjach (np. redaktora naczelnego, przewodniczącego rady naukowej, itp.).

-

13. Wykaz recenzowanych prac naukowych lub artystycznych, w szczególności publikowanych w czasopismach międzynarodowych.

Do tej pory wykonałam 21 recenzji opublikowanych artykułów do czasopism naukowych publikowanych przez wydawnictwa Elsevier (Science of the Total Environment, Chemosphere), Springer (Biologia), Hindawi (BioMed Research International) i MDPI (Water, Microorganisms, Sustainability, International Journal of Environmental Research and Public Health, Hygiene, Genes, Veterinary Sciences).

L.p.	Czasopismo	Liczba recenzowanych prac	Impact Factor	
1.		Water	2	3,530
2.		Microorganisms	2	4,926
3.		Sustainability	3	3,251
4.		International Journal of Environmental Research and Public Health	2	2,518
5.		Hygiene	1	
6.		Genes	1	4,141
7.		Veterinary Sciences	1	2,400
8.		BioMed Research International	1	3,246
9.		Biologia	3	1,653
		Environmental Science and Pollution Research	1	5,190
10.		Folia Microbiologica	1	2,629
11.		Science of the Total Environment	2	10,754
12.		Chemosphere	1	8,943
Podsumowanie		21		

14. Wykaz uczestnictwa w programach europejskich lub innych programach międzynarodowych.

-

15. Wykaz udziału w zespołach badawczych, realizujących projekty inne niż określone w pkt. II.9.

-

16. Wykaz uczestnictwa w zespołach oceniających wnioski o finansowanie badań, wnioski o przyznanie nagród naukowych, wnioski w innych konkursach mających charakter naukowy lub dydaktyczny.

-

III. WSPÓLPRACZĄ Z OTOCZENIEM SPOŁECZNYM I GOSPODARCZYM

1. Wykaz dorobku technologicznego

-

2. Informacja o współpracy z sektorem gospodarczym

2017 – obecnie: Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji we Wrocławiu. W ramach współpracy wykonano: monitoring ekotoksyczności ścieków dopływających do oczyszczalni wraz z oceną ich toksyczności na poszczególnych etapach oczyszczania, dokonano oceny jakości wody w zakładach produkcyjnych Mokry Dwór i Na Grobli jak również stan korozji mikrobiologicznej materiałów technicznych, tworzących urządzenie wykorzystywane do uzdatniania.

W ramach współpracy złożono wniosek grantowy MINIATURA 4, który zaowocował wykonaniem analiz powierzchni urządzeń do uzdatniania wody pod kątem utworzonego biofilmu w dwóch różnych zakładach uzdatniania wody. Jako efekt prac powstała publikacja w czasopiśmie Journal of Hazardous Materials (IF= 14,222, liczba punktów MNiSW = 200).

Obecnie we współpracy złożono wniosek grantowy OPUS 25 (w ramach konsorcjum), dotyczącego „Występowania i oceny ryzyka wybranych nowo pojawiających się mikrozanieczyszczeń w miejskim obiegu wody” – wniosek w trakcie oceny formalnej.

3. Wykaz uzyskanych praw własności przemysłowej, w tym uzyskanych patentów krajowych lub międzynarodowych.

-

4. Wykaz wdrożonych technologii.

-

5. Wykaz wykonanych ekspertyz lub innych opracowań wykonanych na zamówienie instytucji publicznych lub przedsiębiorców.

Jestem współautorką pracy zleconej z firmy POLINER SP. Z O.O. (SP.K). Temat wykonanego opracowania to: „Badanie wpływu rękawów impregnowanych żywicami na mikroorganizmy”. Badania obejmowały zagadnienie toksyczności materiałów wykorzystywanych do budowy rurociągów kanalizacyjnych z wykorzystaniem testu bazującego na bakteriach (Microtox). Jako efekt prac powstała publikacja w czasopiśmie Inżynieria Ekologiczna.

6. Wykaz udziału w zespołach eksperckich lub konkursowych.

-

7. Wykaz projektów artystycznych realizowanych ze środowiskami pozaartystycznymi.

Nie dotyczy

IV. DANE NAUKOMETRYCZNE

IV.1. Informacje o punktacji Impact Factor

	Impact Factor (dane z dnia 29.06.2023 r.)
Sumaryczny	60,179
Z podziałem na liczbę autorów	22,354

IV.2. Informacja o liczbie cytowań publikacji wnioskodawcy, z oddzielnym uwzględnieniem autocytaowań.

	Wszystkie cytowania	Cytowania z wyłączeniem autocytowań
Baza Web of Science	55	45
Baza Scopus	77	54
Baza Google Scholar	104	-

dane z dnia 12.07.2023 r.

IV.3. Informacje o posiadanym indeksie Hirscha

	Index Hirscha (wszystkie cytowania)	Index Hirscha (cytowania z wyłączeniem autocytowań)
Baza Web of Science	5	5
Baza Scopus	6	6
Baza Google Scholar	6	-

dane z dnia 12.07.2023 r.

IV.4. Informacje o liczbie punktów MNiSW

PODSUMOWANIE	Punkty MNiSW
Bez podziału na liczbę autorów	1460
Z podziałem na liczbę autorów	515,71

dane z dnia 12.07.2023 r.

WYSZCZEGÓLNIENIE

Przed uzyskaniem stopnia doktora

Punkty MNiSW 2013 -2018

- Bez podziału na liczbę autorów **60**
- Z podziałem na liczbę autorów **19,88**

Punkty MNiSW 2019 -2023

- Bez podziału na liczbę autorów **1400**
- Z podziałem na liczbę autorów **495,83**

.....
(podpis wnioskodawcy)