



Stopień naukowy:

doktor habilitowany

Miejsce zatrudnienia:

Katedra Inżynierii Wodnej i Sanitarnej
Pracownia Zaopatrzenia w Wodę i Sanitacji Wsi

Stanowisko:

Profesor Uczelni

Telefon, fax., e-mail:

61 846 65 93

agnieszka.pilarska@up.poznan.pl

ORCID: 0000-0001-6128-0315

<https://orcid.org/0000-0001-6128-0315>

WYKSZTAŁCENIE

- 1996 – **2001 Magisterium (mgr inż.)**, Wydział Technologii Chemicznej Politechniki Poznańskiej, kierunek: Technologia Chemiczna, specjalność: Technologia Chemiczna Organiczna,
- 1999 – **2001 Studium Pedagogiczne** przy Politechnice Poznańskiej,
- 2001 – **2003 Licencjat**, Wydział Fizyki Uniwersytetu im. A. Mickiewicza w Poznaniu, kierunek: Fizyka, specjalność: Fizyka z informatyką,
- 2002 – **2003 Kurs kwalifikacyjny** z zakresu oligofrenopedagogiki,
- 2008 – **2012 Studium Doktoranckie** na Wydziale Technologii Chemicznej Politechniki Poznańskiej,
- 11.12.2012 – **Stopień naukowy doktora nauk chemicznych** w zakresie technologii chemicznej, na podstawie pozytywnych wyników obrony rozprawy doktorskiej pt.: *Wpływ prekursorów i metod otrzymywania na właściwości fizykochemiczne i użytkowe MgO*,
- 11.07.2019 – **Stopień naukowy doktora habilitowanego w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych**, dyscyplinie inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka, Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu, na podstawie osiągnięcia naukowego w postaci cyklu monotematycznych prac, ujętych pod wspólnym tytułem: *Wpływ parametrów fizykochemicznych oraz mikrobiologicznych na wydajność fermentacji metanowej odpadów spożywczych i osadów ściekowych*.

PRZEBIEG PRACY

- Cukrownia Wschowa, kampania cukrownicza 2001, stanowisko-laborant.
- Nauczyciel chemii i fizyki oraz nauczyciel zajęć rewalidacyjnych w Szkole Podstawowej, Gimnazjum oraz w Szkołach Policealnych i Liceach dla Dorosłych, w latach 2002–2011.
- Wyższa Szkoła Zdrowia, Urody i Edukacji w Poznaniu, wykładowca (przedmioty: toksykologia żywności, chemia kosmetyczna, chemia ogólna), rok akademicki 2014/2015.
- 01.10.2008–11.12.2012 **doktorant**, Studium Doktoranckie Politechniki Poznańskiej przy Wydziale Technologii Chemicznej.
- 01.10.2013–01.03.2022 **adiunkt**, Katedra Technologii Żywności Pochodzenia Roślinnego (Pracownia Inżynierii Procesowej), Wydział Nauk o Żywności i Żywieniu, Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu.
- 01.03.2022–obecnie **profesor uczelni**, Katedra Inżynierii Wodnej i Sanitarnej (Pracownia Zaopatrzenia w Wodę i Sanitacji Wsi), Wydział Inżynierii Środowiska i Inżynierii Mechanicznej, Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu.

PUBLIKACJE

1. **A. Pilarska**, Pauksza D., Ciesielczyk F., Jesionowski T., *Physico-chemical and dispersive characterisation of magnesium oxides precipitated from the $Mg(NO_3)_2$ and $MgSO_4$ solutions*, Polish Journal of Chemical Technology 12 (2010) 252-256 **M=15 pkt, IF=0,54.**
2. **A. Pilarska**, T. Jesionowski, *Synthesis of MgO in magnesium hydroxide carbonatisation process* Physicochemical Problems Mineral Processing 46 (2011) 83-94 **M=20, IF=0,54.**
3. **A. Pilarska**, K. Szwarz, D. Pauksza, T. Jesionowski, *The effect of modifiers and precipitation conditions on physico-chemical properties of $MgCO_3$ and their calcinates*, Physicochemical Problems of Mineral Processing 47 (2011) 79-90 **M=20, IF=0,54.**
4. **A. Pilarska**, I. Linda, M. Wysokowski, D. Pauksza, T. Jesionowski, *Synthesis of $Mg(OH)_2$ from a magnesium salt and NH_4OH with direct functionalisation with poly(ethylene glycols)*, Physicochemical Problems of Mineral Processing 48 (2012) 631-643 **M=20, IF=0,60.**
5. **A. Pilarska**, Ł. Kłapiszewski, T. Jesionowski, *Wpływ parametrów strącania na właściwości fizykochemiczne $Mg(OH)_2$ i wybranych kalcynatów*, Przemysł Chemiczny 90 (2011) 983-987; **15 pkt. IF=0,344.**
6. **A. Pilarska**, D. Pauksza, K. Bula, M. Mazur T., Jesionowski, *Właściwości fizykochemiczne oraz użytkowe wodorotlenku magnezu otrzymanego z zastosowaniem różnych prekursorów i wodorotlenku amonu*, Przemysł Chemiczny 91 (2012) 1400-1406 **M=15, IF=0,344.**
7. **A. Pilarska**, E. Markiewicz, F. Ciesielczyk, T. Jesionowski, *The influence of spray drying on dispersive the and physicochemical properties of magnesium oxide*, Drying Technology 29 (2011) 1210-1218 **M=35, IF=1,52.**
8. **A. Pilarska**, M. Wysokowski, E. Markiewicz, T. Jesionowski *Synthesis of magnesium hydroxide and its calcinates by precipitation method with the use of magnesium sulfate and poly(ethylene glycols)* Powder Technology 235 (2013) 148-157 **M=35, IF=2,35.**
9. K. Pilarski, **A. Pilarska**, *Parametry procesu kompostowania*, Technika Rolnicza Ogrodnicza i Leśna 1 (2009) 16-17 (M=4).
10. K. Pilarski, J. Dach, **A. Pilarska**, *Preferowane kierunki rolniczego zagospodarowania odpadów z produkcji biopaliw*, Technika Rolnicza Ogrodnicza i Leśna 3 (2010) 5-7 (M=4).
11. **A. Pilarska**, M. Nowacka, K. Pilarski, D. Pauksza, Ł. Kłapiszewski, T. Jesionowski, *Preparation and characterisation of unmodified and modified with poly(ethylene glycol) magnesium hydroxide*, Physicochemical Problems of Mineral Processing 49 (2013) 701-712 **M=20, IF=0,862.**
12. **A. Pilarska**, K. Pilarski, M. Myszura, P. Boniecki, *Perspektywy i problemy rozwoju biogazowni rolniczych w Polsce*, Technika Rolnicza Ogrodnicza i Leśna 4 (2013) 2-4 (M=4).
13. **A. Pilarska**, J. Dach, K. Pilarski, P. Boniecki, *Produkcja i wykorzystanie pasz: stan aktualny i tendencje*, Technika Rolnicza Ogrodnicza i Leśna 6 (2013) 24-27 (M=4).
14. **A. Pilarska**, M. Lukosek, K. Siwińska-Stefańska, K. Pilarski, T. Jesionowski, *Use of MgO to promote the oxyethylation reaction of lauryl alcohol*, Polish Journal of Chemical Technology 16(2) (2014) 36-42 **M=15, IF=0,536.**
15. **A. Pilarska**, K. Pilarski, J. Dach, P. Boniecki, *Wpływ rozwoju biogazowni na dywersyfikację dochodów w rolnictwie*, Technika Rolnicza Ogrodnicza i Leśna 1 (2014) 10-12 (M=4).
16. **A. Pilarska**, K. Pilarski, J. Dach, P. Boniecki, *Nowoczesne metody oraz perspektywy zagospodarowania nawozów naturalnych*, Technika Rolnicza Ogrodnicza i Leśna 2 (2014) 9-11 (M=4).
17. **A. Pilarska**, K. Pilarski, A. Krysztofiak, J. Dach, K. Witaszek, *Impact of organic additives on biogas efficiency of sewage sludge*, Agricultural Engineering 3 (2014) 139-148 (M=5).
18. **A. Pilarska**, K. Pilarski, A. Ryniecki, *Wykorzystanie fermentacji metanowej do zagospodarowania wybranych produktów odpadowych przemysłu spożywczego*, Nauki Inżynierskie i Technologie 4(15) (2014) 100-111 (M=5).
19. Boniecki P., Dach J., Przybył J., Lewicki A., Czekala W., **Pilarska A.**, Zaborowicz M., Carmona P.C.R., *Prediction of the temperature distribution in the stone battery of thermal energy using modeling methods*, str. 322-326. 13th International Conference on Clean Energy 2014 (ICCE 2014). Istanbul, Turkey. 8-12 June 2014 r. ISBN: 978-605-64806-0-7 (M=10), Monografia, rozdział w książce.
20. **A. Pilarska**, K. Bula, K. Myszka, T. Rozmanowski, K. Szwarz-Rzepka, K. Pilarski, Ł. Chrzanowski, K. Czaczyk, T. Jesionowski, *Functional polypropylene composites filled with ultra-fine magnesium hydroxide*, Open Chemistry 13 (2015) 161-171 **M=14, IF=1,207.**
21. K. Witaszek, K. Pilarski, **A. Pilarska**, R. Mazur, *Directions of utilisation of waste from green areas*, Ochrona Środowiska i Zasobów Naturalnych Vol. 26, No 1(63) (2015) 7-10 (M=12).
22. **A. Pilarska**, K. Witaszek, A. Krysztofiak, K. Pilarski, *Inhibitory w procesie fermentacji metanowej*, Technika Rolnicza Ogrodnicza i Leśna 2 (2015) 9-11 (M=6).
23. **A. Pilarska**, K. Pilarski, K. Witaszek, H. Dukiewicz, K. Dobrzański, *Wstępne badania wpływu obróbki termicznej na kiszonki z kukurydzy na wydajność biogazową*, Nauka Przyroda Technologie 9(2) #18 (2015) (M=9).

24. **A. Pilarska**, A. Wolna-Maruwka, T. Piechota, K. Pilarski, M. Szymańska, D. Wolicka, *Wstępne badania pulpy pofermentacyjnej z biogazowni oraz jej kompostów jako potencjalnych nawozów organicznych*, Nauka Przyroda Technologie 9(2) #19 (2015) (M=9).
25. K. Witaszek, **A.A. Pilarska**, K. Pilarski, *Wybrane metody wstępnej obróbki surowców roślinnych stosowanych do produkcji biogazu*, Ekonomia i Środowisko 2(53) (2015) 138-152 (M=12).
26. Z. Dworecki, M. Adamski, K. Pilarski, **A. Pilarska**, P. Rybacki, *Koszty energii z różnych źródeł wykorzystywanej do ogrzewania pomieszczeń i napędu pojazdów*, Technika Rolnicza Ogrodnicza i Leśna 5 (2015) 3-5 (M=6).
27. K. Witaszek, A. Krysztofiak, K. Pilarski, **A.A. Pilarska**, *Przegląd metod obróbki wstępnej substratów biogazowych*, Technika Rolnicza Ogrodnicza i Leśna 6 (2015) 5-7 (M=6).
28. A. Ryniecki, J. Wawrzyniak, **A.A. Pilarska**, *Basics of process: the on-off control system*, Przemysł Spożywczy 11(69) (2015) 26-29 (M=12).
29. A. Wolna-Maruwka, A. Mocek-Płóćiniak, A. Schroeter-Zakrzewska, A. Niewiadomska, T. Piechota, D. Swędryńska, D. Kosicka, **A.A. Pilarska**, *The influence of a microbial inoculum on the enzymatic activity of peat and morphological features of the french marigold*, Nauka Przyroda Technologie 9(4) #47 (2015) (M=9).
30. Witaszek K., **Pilarska A.A.**, Pilarski K., Dworecki Z., Kozłowski K., *Wpływ odmian kiszonki z kukurydzy jako substratu do biogazowni na wydajność biometanową*, str. 99-105. Monografia pod red. prof. W. Romaniuka i dr hab. Haliny Jankowskiej-Huflejt: *Produkcja energii odnawialnej w tym biogazu, w aspekcie ochrony środowiska*, ISBN 978-83-62416-92-9; ITP, Falenty – Warszawa 2015 r. (Monografia, rozdział w książce; M=4 pkt).
31. **A.A. Pilarska**, K. Pilarski, K. Witaszek, H. Waliszewska, M. Zborowska, B. Waliszewska, M. Kolasiński, K. Szwarz-Rzepka, *Treatment of dairy waste by anaerobic digestion with sewage sludge*, Ecological Chemistry and Engineering S 23(1) (2016) 99-115 **M=15, IF=0,552**.
32. S. Mildner-Szkudlarz, J. Bajerska, P. Górnaś, D. Seglińska, **A. Pilarska**, T. Jesionowski, *Physical and bioactive properties of muffins enriched with raspberry and cranberry pomace powder: A promising application of fruit by-products rich in biocompounds*, Plant Foods for Human Nutrition 71(2) (2016) 165-173 **M=30, IF=2,276**.
33. **A.A. Pilarska**, J. Gawalek, *Hydrokoloidy – substancje stabilizujące żywność Cz. I. Funkcje, modyfikacje i uwarunkowania prawne*, Przemysł Spożywczy 3(70) (2016) 36-39, DOI 10.15199/65.20156.3.4 (M=12).
34. **A.A. Pilarska**, J. Gawalek, *Hydrokoloidy – substancje stabilizujące żywność Cz. II. Charakterystyka wybranych biopolimerów i zarys problemów badawczych*, Przemysł Spożywczy 4(70) (2016) 37-41, DOI 10.15199/65.2016.4.5. (M=12).
35. **A.A. Pilarska**, T. Piechota, M. Szymańska, K. Pilarski, A. Wolna-Maruwka, *Ocena wartości nawozowej pofermentów z biogazowni oraz wytworzonych z nich kompostów*, Nauka Przyroda Technologie 10(3) #35 (2016) (M=9).
36. **A.A. Pilarska**, K. Pilarski, A. Ryniecki, K. Tomaszuk, J. Dach, A. Wolna-Maruwka *Utilization of vegetable dumplings waste from industrial production by anaerobic digestion*, International Agrophysics 31 (2017) 93-102 **M=25, IF=1,067**.
37. **A.A. Pilarska**, K. Pilarski, A. Wolna-Maruwka, K. Tomaszuk, *Kofermentacja metanowa odpadów żywności wysoko przetworzonej z osadem ściekowym. Fizykochemiczna i mikrobiologiczna ocena procesu*. Przemysł Chemiczny 95/11 (2016) 2216-2221 **M=15, IF=0,367**.
38. K. Pilarski, **A.A. Pilarska**, K. Witaszek, Z. Dworecki, T. Żelaziński, A. Ekielski, A. Makowska, J. Michniewicz, *The impact of extrusion on the biogas and biomethane yield of plant substrates*, Journal of Ecological Engineering 17(4) (2016) 264-272 M=12.
39. **A.A. Pilarska**, T. Jesionowski, L. Kłapiszewski, *Recent development in the synthesis, modification and application of Mg(OH)₂ and MgO. A review*, Powder Technology 319 (2017) 373–407 doi:10.1016/j.powtec.2017.07.009 **M=30, IF=2.942** (5-letni IF=2.947).
40. **A.A. Pilarska**, *Anaerobic co-digestion of waste wafers from the confectionery production with sewage sludge*, Polish Journal of Environmental Studies 27 (1) (2018) 237-245, doi: 10.15244/pjoes/70897 **M=15, IF=1,120**.
41. A. Wolna-Maruwka, T. Piechota, A. Niewiadomska, J. Dach, M. Szczech, M. Jędrzycka, **A.A. Pilarska**, *An assessment of adaptive and antagonistic properties of Trichoderma sp. strains in vegetable waste composts*, Archives of Environmental Protection 43(4) (2017) 72-81. **M=15, IF=0,708** (5-letni IF=0.835).
42. M. Szymańska, E. Szara, T. Sosulski, W. Stepień, K. Pilarski, **A.A. Pilarska**, *Chemical properties and fertilizer value of ten different anaerobic digestates*, Fresenius Environmental Bulletin 27(5A) (2018) 3425-3432 **M=15, IF=0,36**.
43. **A.A. Pilarska**, K. Pilarski, A. Wolna-Maruwka, P. Boniecki, M. Zaborowicz, *Use of confectionery waste in biogas production by the anaerobic digestion process*, Molecules 24(1) (2019) 37-51 **M=140, IF=3,267**. Punktacja od 2019 r.
44. **A.A. Pilarska**, K. Pilarski, A. Wolna-Maruwka, *Cell immobilization on lignin-polyvinylpyrrolidone material used for anaerobic digestion of waste wafers and sewage sludge*, Environmental Engineering Science 36/4 (2019) 478-490. DOI#10.1089/ees.2018.0037 **M=70, IF=1,610**. Punktacja od 2019 r.
45. **A.A. Pilarska**, A. Wolna-Maruwka, K. Pilarski, *Kraft lignin grafted with polyvinylpyrrolidone as a novel microbial carrier in biogas production*, Energies 11(12) (2018) 3246-3268. **M=25, IF=2,707**.

46. **Pilarska A.A.**, Pilarski K., Waliszewska B., Zborowska M., Witaszek K., Waliszewska H., Kolasiński M., Szwarc-Rzepka K., *Evaluation of bio-methane yields for high-energy organic waste and sewage sludge: A pilot-scale study for a wastewater treatment plant*, Environmental Engineering and Management Journal 18(9) (2019) 2023-2034. **M=70, IF=1,186.**
47. Boniecki P., Idzior-Haufa M., **Pilarska A.A.**, Pilarski K., Kolasa-Więcek A., *Neural classification of compost maturity by means of the Self-Organizing Feature Map artificial neural network and Learning Vector Quantization algorithm*, International Journal of Environmental Research and Public Health 16 (2019) 3294-3303. **M=140, IF=2,849.**
48. Przybył K., **Pilarska A.**, Duda A., Wojcieszak D., Frankowski J., Koszela K., Boniecki P., Kujawa S., Mueller W., Zaborowicz M. *Health properties and evaluation of quality of dried strawberry fruit produced using the convective drying method with neural image analysis*. Eleventh International Conference on Digital Image Processing (ICDIP 2019); 2019, Guangzhou, China; SPIE Proceedings, Vol. 11179. Monografia w Web of Science; **M=20 (Rozdział w książce).**
49. Wolna-Maruwka A., Niewiadomska A., Piechota T., Karwatka K., **Pilarska A.A.**, *The handling of composted onion waste in the form of substrates for the proliferation of the Trichoderma sp.*, Annual Set The Environment Protection 21 (2019) 629-645. **M=40, IF=0,804.**
50. **Pilarska A.A.**, Wolna-Maruwka A., Pilarski K., Janczak D., Przybył K., Gawrysiak-Witulska M., *The use of lignin as a microbial carrier in the co-digestion of cheese and wafer waste*, Polymers 11(12) (2019) 2073-2092. doi:10.3390/polym11122073. **M=100, IF=3,164.**
51. Pilarski K., **Pilarska A.A.**, *Production efficiency of Poland farm-scale biogas plants: A case study*; OZE19_033, Renewable Energy Sources Conference – 6th International Conference, Krynica, Poland, E3S Web of Conferences 154, 02002 (2020) ICoRES 2019, Rozdział w książce. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202015402002>.
52. Pilarski K., **Pilarska A.A.**, Boniecki P., Niedbała G., Durczak K., Witaszek K., Mioduszewska N., Kowalik I., *The efficiency of industrial and laboratory anaerobic digesters of organic substrates: The use of the Biochemical Methane Potential Correction Coefficient*, Energies 13(5) (2020) 1280-1293. **M=140, IF=3,004.**
53. Witaszek K., Pilarski K., Niedbała G., **Pilarska A.A.**, Herkowiak M., *Energy efficiency of comminution and extrusion of maize substrates subjected to methane fermentation*, Energies 13(8) (2020) 1887-1905. **M=140, IF=3,004.**
54. Boniecki P., Zaborowicz M., **Pilarska A.**, Piekarska-Boniecka H., *Identification Process of Selected Graphic Features Apple Tree Pests by Neural Models Type MLP, RBF and DNN*, Agriculture, 10(6) (2020) 218-227. **M=100, IF=2,925.**
55. Mioduszewska N., **Pilarska A.A.**, Pilarski K., Adamski M., *The influence of the process of sugar beet storage on its biochemical methane potential*, Energies 13(19) (2020), 5104-5115. **M=140, IF=3,004.**
56. **Pilarska A.A.**, Wolna-Maruwka A., Niewiadomska A., Pilarski K., Olesienkiewicz A., *A Comparison of the Influence of Kraft Lignin and the Kraft Lignin/Silica System as Cell Carriers on the Stability and Efficiency of the Anaerobic Digestion Process*, Energies 13(21) (2020) 5803-5827. **M=140, IF=3,004.**
57. Piekutowska M., Niedbała G., Piskier T., Lenartowicz T., Pilarski K., Wojciechowski T., **Pilarska A.A.**, Czechowska-Kosacka A., *Application of multiple linear regression and artificial neural network models for yield prediction of very early potato cultivars before harvest*, Agronomy 11(5) (2021), 885-1002. DOI: 10.3390/agronomy11050885. **M=100, IF=3,417.**
58. Idzior-Haufa M., **Pilarska A.A.**, Gajewski T., Szajek K., Faściszewski Ł., Boniecki P., Pilarski K., Łukaszewska-Kuska M., Dorocka-Bobkowska B. *Assessment of contact pressures between a mandibular overdenture and the prosthodontic area*, Applied Sciences 11(10) (2021) 4339-4351. DOI: 10.3390/app11104339. **M=100, IF=2,679.**
59. Idzior-Haufa M., **Pilarska A.A.**, Hędzielek H., Boniecki P., Pilarski K., Dorocka-Bobkowska B., *A comparison of biomechanical properties of implant-retained overdenture based on precision attachment type*, Materials 14(10) (2021) 2598-2615. DOI: 10.3390/ma14102598. **M=140, IF=3,623.**
60. **Pilarska A.A.**, Boniecki P., Idzior-Haufa M., Zaborowicz M., Pilarski K., Przybylak A., Piekarska-Boniecka H., *The use of image analysis methods for the classification of selected malting barley varieties*, Agriculture 11(8) (2021), 732-743. DOI: 10.3390/agriculture11080732. **M=100, IF=2,925.**
61. Wolna-Maruwka A., Piechota T., Niewiadomska A., Kamiński A., Kayzer D., Grzyb A., **Pilarska A.A.**, *The Effect of Biochar-Based Organic Amendments on the Structure of Soil Bacterial Community and Yield of Maize (Zea mays L.)*, Agronomy 11(7) (2021) 1286–1307. DOI: 10.3390/agronomy11071286. **M=100, IF=3,417.**
62. **Pilarska A.A.**, Wolna-Maruwka A., Niewiadomska A., Pilarski K., Adamski M., Grzyb A., Grządziel J., Gałązka A. *Silica/Lignin Carrier as a Factor Increasing the Process Performance and Genetic Diversity of Microbial Communities in Laboratory-Scale Anaerobic Digesters*, Energies 14(15) (2021) 4429-4452. DOI: 10.3390/en14154429. **M=140, IF=3,004.**
63. Boniecki P., Raba B., **Pilarska A.A.**, Sujak A., Zaborowicz M., Pilarski K., Wojcieszak D., *Neural Reduction of Image Data in Order to Determine the Quality of Malting Barley*, Sensors 21(17) (2021) 5696-5707. DOI: 10.3390/s21175696. **M=100, IF=3,576.**
64. Kolasa-Więcek A., Szusanowicz D., **Pilarska A.A.**, Pilarski K. *Modelling the interaction between air pollutant emissions and their key sources in Poland*, Energies 14(21) (2021) 6891-6906. **M=140, IF=3,004.**

65. Pilarski K., **Pilarska A.A.**, Niedbała G., Boniecki P., Piekutowska M., Witaszek K., Idzior-Haufa M., Wawrzyniak A. *Biomass Conversion Degree in Integrated Bioethanol and Biogas Production*, *Energies* 14(22) (2021) 7763-7779. **M=140, IF=3,004.**
66. Witaszek K., Herkowiak M., **Pilarska A.A.**, Czekala W., *Methods of Handling the Cup Plant (*Silphium perfoliatum* L.) for Energy Production*, *Energies* 15(5) (2022) 1897-1817. **M=140, IF=3,004.**
67. **Pilarska A.A.**, Pilarski K., Adamski, M., Zaborowicz M., Cais-Sokolińska D., Wolna-Maruwka A., Niewiadomska A. *Eco-Friendly and Effective Diatomaceous Earth/Peat (DEP) Microbial Carriers in the Anaerobic Biodegradation of Food Waste Products*, *Energies* 15(9) (2022) 3442. <https://doi.org/10.3390/en15093442> **M=140, IF=3,004.**
68. Pawlak T., **Pilarska A.A.**, Przybył K., Stangierski J., Ryniecki A., Cais-Sokolińska D., Pilarski K., Peplińska B. *Application of Machine Learning Using Color and Texture Analysis to Recognize Microwave Vacuum Puffed Pork Snacks*, *Applied Sciences* 12(10) (2022) 5071. <https://doi.org/10.3390/app12105071> **M=100, IF=2,679.**
69. **Pilarska A.A.**, Wolna-Maruwka A., Niewiadomska A., Grządziel J., Gałązka A., Paluch E., Borowiak K., Pilarski K. *Quantitative and Qualitative Changes in Genetic Diversity of Bacterial Communities in Anaerobic Bioreactors with Diatomaceous Earth/Peat Cell Carrier*, *Cells* 11(16) (2022) 2571. **M=140, IF=7,666.**
70. Kubiak A., Wolna-Maruwka A., Niewiadomska A., **Pilarska A.A.** *The Problem of Weed Infestation of Agricultural Plantations vs. the Assumptions of the European Biodiversity Strategy*, *Agronomy* (2022), 12(8), 1808. **M=100, IF=3,949.**
71. Boniecki P., Sujak A., **Pilarska A.A.**, Piekarska-Boniecka H., Wawrzyniak A., Raba B. *Dimension Reduction of Digital Image Descriptors in Neural Identification of Damaged Malting Barley Grains*, *Sensors* (2022) 22(17) 6578. **M=100, IF=3,847.**
72. **Pilarska, A.A.**, Bula K., Pilarski K., Adamski M., Kałuża T., Boniecki P., Wolna-Maruwka A., *Poly lactide (PLA) as a Cell Support in Mesophilic Anerobic Digestion – A New Strategy in the Application and Management of PLA*, *Materials* (2022) 15(22) 8113. **M=140, IF=3,623.**
73. Waraczewska Z., Niewiadomska A., Wolna-Maruwka A., Sulewska H., Budka A., **Pilarska A.A.** *The Effect of In Vitro Coinoculation on The Physiological Parameters of White Lupine Plants (*Lupinus Albus* L.)*. *Appl. Sci.* 2022, 12(23), 12382. **M=100, IF=2,838.**
74. Pawlak M., **Pilarska A.A.**, Zimmicka K, Kujawiak S., Matz R. *Water Softener Regeneration Effects on the Operation of Domestic Wastewater Treatment Plants: A Preliminary Study*. *Appl. Sci.* 2023, 13(5), 2853. **M=100, IF=2,838.**

Artykuły popularno-naukowe

1. **Pilarska A.A.**, Pilarski K., *Jakość warzyw pochodzących z upraw przemysłowych oraz ekologicznych*, *Food Forum* 25 (2018) 100-102.
2. Pilarski K., **Pilarska A.A.**, *Wpływ pozostałości środków ochrony roślin w żywności na mikrobiom człowieka*, *Food Forum* 26 (2018) 110-112.
3. Pilarski K., **Pilarska A.A.**, *Zaburzenie wchłaniania witaminy B12 – przyczyny, skutki i postępowanie dietetyczne*, *Food Forum* 1(29) (2019) 33-37.
4. Pilarski K., **Pilarska A.A.**, *Dodatki do żywności*, *Food Forum* 2(30) (2019) 112-114.
5. Pilarski K., **Pilarska A.A.**, *Ile mięsa i przetworów w diecie?* *Food Forum* 4(32) (2019) 96-98.

UDZIAŁ W KONFERENCJACH

Prace w materiałach konferencyjnych

1. **Pilarska A.**, Jesionowski T., *Otrzymywanie aktywnego tlenku magnezu w metodzie precypitacji z zastosowaniem $Mg(NO_3)_2$ i $MgSO_4$* , VIII Konferencja Technologie Bezodpadowe Zagospodarowanie Odpadów w Przemysle i Rolnictwie, Międzyzdroje 15-18 czerwca 2010 r., ISBN 978-83-7663-040-3, str. 245-248.
2. **Pilarska A.**, Wysokowski M., Kłapiszewski Ł., Jesionowski J., *Magnesium hydroxide – Material inducing flame retardancy to polypropylene composites*, Eurofillers 2011, Drezno, Book of abstracts, str. 139.
3. Główna E., Krzywda A., **Pilarska A.**, Jesionowski T., Lulek J., *Ocena wpływu wybranych parametrów procesu i formułacji na właściwości polimerowych nośników leku*, Wielkopolskie Centrum Zaawansowanych Technologii WCZT Materiały i Biomateriały, Konferencja Środowiskowa 2011, str. 279.
4. Boniecki P., Dach J., Przybył J., Lewicki A., Czekala W., **Pilarska A.**, Zaborowicz M., Carmona P.C.R., *Prediction of the temperature distribution in the stone battery of thermal energy using modeling methods*, str. 322-326. 13th International Conference on Clean Energy 2014 (ICCE 2014). Istanbul, Turkey. 8-12 June 2014 r. ISBN: 978-605-64806-0-7 (M=10 pkt), Monografia.
5. **Pilarska A.**, Pilarski K., Dach J., Ryniecki A., *Wykorzystanie fermentacji metanowej do zagospodarowania wybranych produktów odpadów przemysłu spożywczego.*; IV Sympozjum Inżynierii Żywności, Warszawa, 1-2 lipca; 2014; str. 122.

6. Wolna-Maruwka A., Schroeter-Zakrzewska A., Mocek-Plóćiniak A., Starzyk J., Niewiadomska A., Swędrzyńska D., Kosicka D., **Pilarska A.**, *Analiza wpływu preparatu mikrobiologicznego na parametry enzymatyczne torfu i cechy morfologiczne Aksamitki Rozpierzchłej*; Ogólnopolska Konferencja Naukowa: Mikroorganizmy w uprawie roślin i zagospodarowaniu odpadów organicznych, Skierniewice, 27-28 11.2014; str. 92.
7. **Pilarska A.**, Ryniecki A., Pilarski K., Witaszek K., *Utilisation of confectionery waste products in anaerobic digestion: biochemical and efficiency analysis*, II Międzynarodowa Konferencja Odnawialne Źródła Energii technika, technologie, innowacje, Krynica Zdrój, 26-29.05. 2015 r.; str. 61.
8. Witaszek K., Pilarski K., **Pilarska A.**, Żelaziński T., Dworecki Z., *The impact of extrusion on the biogas and biomethane yield of plant substrates*, II Międzynarodowa Konferencja Odnawialne Źródła Energii technika, technologie, innowacje, Krynica Zdrój, 26-29.05. 2015 r.; str. 92.
9. Pilarski K., **Pilarska A.A.**, *Problemy i chemiczne aspekty zagospodarowania pomiotu drobiowego w charakterze wsadu do biogazowni*, Materiały Zjazdowe, część 1: Streszczenia, 58 Zjazd Naukowy Polskiego Towarzystwa Chemicznego, Gdańsk, 21-25.09, 2015r.; str. 390.
10. **Pilarska A.A.**, Pilarski K., *Ocena wydajności biogazowej odpadów z produkcji wyrobów mącznych*, Materiały Zjazdowe, część 1: Streszczenia, 58 Zjazd Naukowy Polskiego Towarzystwa Chemicznego, Gdańsk, 21-25.09. 2015r.; str. 390.
11. Witaszek K., **Pilarska A.A.**, Pilarski K., Dworecki Z., Kozłowski K., *Wpływ odmian kiszonki z kukurydzy jako substratu do biogazowni na wydajność biometanową*, str. 99-105. Monografia pod red. prof. W. Romaniuka i dr hab. Haliny Jankowskiej-Huflejt: *Produkcja energii odnawialnej w tym biogazu, w aspekcie ochrony środowiska*, ISBN 978-83-62416-92-9; ITP, Falenty – Warszawa 2015 r.; Monografia; M=4 pkt.
12. Pilarska A.A., Pilarski K., Ryniecki A., *Cykle biochemiczne w beztlenowej fermentacji odpadów przemysłu cukierniczego*, I Konferencja Naukowa Enzymos *Enzymy w nauce i przemyśle*. Abstrakty, Wydawca: Fundacja na rzecz promocji nauki i rozwoju TYGIEL, Lublin 2015, str. 73-74.
13. Pilarski K., **Pilarska A.A.**, *Potencjalne kierunki biodegradacji odpadów mleczarskich w procesie fermentacji metanowej*, I Konferencja Naukowa Enzymos *Enzymy w nauce i przemyśle*. Abstrakty, Wydawca: Fundacja na rzecz promocji nauki i rozwoju TYGIEL, Lublin 2015, str. 97-98.
14. **Pilarska A.A.**, Pilarski K., Kolasiński M., *Zagospodarowanie wysokoenergetycznych odpadów spożywczych w fermentacji metanowej. Badania pilotażowe realizowane we współpracy z oczyszczalnią ścieków*, II Wielkopolska Konferencja Nauka Gospodarce Żywnościowej: *25 lat technologii żywności w warunkach gospodarki rynkowej*, Materiały konferencyjne, Poznań, 05.02.2016r.; str. 91.
15. **Pilarska A.A.**, Pilarski K., Wolna-Maruwka A., *Fermentacja metanowa jako biotechnologiczna metoda zagospodarowania odpadów żywności wysoko przetworzonej*, X Konferencja Technologie Bezodpadowe Zagospodarowanie Odpadów w Przemysle i Rolnictwie, Międzyzdroje 14-17 czerwca 2016 r., str. 69-72, ISBN 978-83-7867-360-6.
16. Pilarski K., **Pilarska A.A.**, Witaszek K., *Analiza wydajności biogazowej potencjalnych roślin energetycznych pochodzących z upraw celowych*, Problemy Gospodarki Energią i Środowiskiem w Rolnictwie, Leśnictwie i Przemysle Spożywczym, pod red. Arkadiusza Gendka, Warszawa 2016, str. 99-100.
17. **Pilarska A.A.**, Pilarski K., *Biochemiczne i mikrobiologiczne aspekty kofermentacji metanowej odpadów waflowych i osadu ściekowego*, 59 Zjazd Naukowy Polskiego Towarzystwa Chemicznego (S12K11), Materiały Zjazdowe, część 1: Streszczenia, Poznań 2016, str. 337.
18. **Pilarska A.A.**, Pilarski K., Wolna-Maruwka A., *Lignin-PVP material as a novel support for immobilization of anaerobic bacteria in the biogas production process*, Książka streszczeń, IV Międzynarodowa Konferencja Odnawialne Źródła Energii technika, technologie, innowacje, Krynica Zdrój, 20-23.06. 2017 r.; str. 49.
19. **Pilarska A.A.**, Pilarski K., *Immobilizacja komórek bakteryjnych na nośniku lignina-PVP w kofermentacji metanowej odpadów cukierniczych i osadu ściekowego*, 60 Zjazd Polskiego Towarzystwa Chemicznego (S12P11), Wrocław, 17-21 września 2017 r.; str. 1061.
20. Pilarski K., **Pilarska A.A.**, *Porównanie warzyw pochodzących z upraw ekologicznych i przemysłowych pod kątem zawartości pozostałości po środkach ochrony roślin*, I Poznański Naukowy Kongres Dietetyki, Materiały Konferencyjne, Poznań, 27-28 kwietnia 2018 r.; str. 56.
21. Pilarski K., **Pilarska A.A.**, *Występowanie azotanów i azotynów w warzywach pochodzących z upraw konwencjonalnych i ekologicznych*, I Poznański Naukowy Kongres Dietetyki, Materiały Konferencyjne, Poznań, 27-28 kwietnia 2018 r.; str. 57.
22. **Pilarska A.A.**, Gawrysiak-Witulska M., Pilarski K., Ryniecki A., *Wpływ dodatku nośnika mikrobiologicznego lignina-PVP na wydajność i stabilność fermentacji metanowej wybranych odpadów organicznych*, 40-lecie Katedry Inżynierii Żywności i Organizacji Produkcji, VI Sympozjum Inżynierii Żywności, Warszawa, 26-27 czerwca 2018 r., str. 77.
23. **Pilarska A.A.**, Pilarski K., Wolna-Maruwka A., Janczak D., Smurzyńska A., *Kofermentacja metanowa odpadów przemysłu cukierniczego i mleczarskiego z dodatkiem układu ligina/PVP jako nośnika komórek bakteryjnych*, 61. Zjazd Naukowy Polskiego Towarzystwa Chemicznego, Kraków, 17-21 września 2018, Materiały Zjazdowe część 1: Streszczenia, str. SO2-9 (Sekcja Chemia Organiczna i Bioorganiczna – Komunikaty Sekcyjne; SO2KS11).

- 24. Pilarska A.A., Pilarski K.,** *Niebezpieczne związki występujące w opakowaniach żywności: Bisfenol A*, 61. Zjazd Naukowy Polskiego Towarzystwa Chemicznego, Kraków, 17-21 września 2018, Materiały Zjazdowe część 1: Streszczenia, str. SO2-34 (Sekcja Chemia Organiczna i Bioorganiczna –Plakaty; SO2P47).
- 25. Pilarska A.A.,** Wpływ nośników mikrobiologicznych na poprawę wydajności wytwarzania biogazu/metanu w procesie fermentacji metanowej, X Poznańska Konferencja Naukowa „Chemia-nauka i przemysł” , Poznań, 30.11.2018r., Materiały konferencyjne, Sekcja Chemii Organicznej i Bioorganicznej (Komunikaty K1-S1), str. 35-36.
- 26. Pilarski K., Pilarska A.A.,** Porównanie zawartości witamin w warzywach pochodzących z upraw przemysłowych i ekologicznych, X Poznańska Konferencja Naukowa „Chemia-nauka i przemysł” , Poznań, 30.11.2018r., Materiały konferencyjne, Sekcja Chemii Organicznej i Bioorganicznej (Poster S1-P3), str. 55-56.
- 27. Przybył K., Pilarska A., Duda A., Wojcieszak D., Frankowski J., Koszela K., Boniecki P., Kujawa S., Mueller W., Zaborowicz M.** Health properties and evaluation of quality of dried strawberry fruit produced using the convective drying method with neural image analysis. Eleventh International Conference on Digital Image Processing (ICDIP 2019); 2019, Guangzhou, China; SPIE Proceedings, Vol. 11179. Monografia, M=20 pkt.
- 28. Pilarski K., Pilarska A.,** Współczynnik korekcji biochemicznego potencjału metanogenego – formuła i zastosowanie, 62. Zjazd Polskiego Towarzystwa Chemicznego, Warszawa, 2-6 września 2019 r., Materiały zjazdowe: Część 1: Książka Abstraktów, Wydawca: Polskie Towarzystwo Chemiczne, str. S13-10.
- 29. Pilarska A., Pilarski K.,** Wpływ amoniaku na inhibicję procesu fermentacji metanowej, 62. Zjazd Polskiego Towarzystwa Chemicznego, Warszawa, 2-6 września 2019 r., Materiały zjazdowe: Część 1: Książka Abstraktów, Wydawca: Polskie Towarzystwo Chemiczne, str. S13-14.
- 30. Pilarski K., Pilarska A.A.,** Production efficiency of Poland farm-scale biogas plants: A case study, Book of abstracts, 6th TH International Scientific Conference, Renewable Energy Sources, Krynica Poland, 12-14 June 2019.
- 31. Pilarski K., Pilarska A.A.,** Production efficiency of Poland farm-scale biogas plants: A case study; OZE19_033, Renewable Energy Sources – 6th International Conference, Krynica, Poland, E3S Web of Conferences 154, 02002 (2020) ICoRES 2019. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202015402002>. M=10 (rozdział w Monografii)
- 32. Pilarska A.A.,** *Układ krzemionka/lignina jako efektywny nośnik mikrobiologiczny w beztlenowej fermentacji materiałów organicznych*, w „Drobnoustroje i ich metabolity – mikroświat wielkich możliwości”, V Sympozjum Naukowe, 15 czerwca 2021, Warszawa SGGW 2021, Materiały konferencyjne p-ISBN: 978-83-955280-4-0.
- 33. Pilarska A.A.,** *Sprouts as a valuable nutrition additive – analysis of consumers’ and producers’ opinions*, in ‘Book of Abstracts’, Juś K., Gwiazdowska D. (Eds), p. 62, 1st International Conference on Quality and Management Sciences 2021 (1st ICQMSc 2021), 13-15 September 2021, Institute of Quality Science, Poznań University of Economics and Business, Poznań, Poland. (ISBN: 978-83-960669-0-9).
- 34. Pilarska A.A.** *The influence of effective microorganisms on the content of selected nutrients in vegetable*, in ‘Book of Abstracts’, Juś K., Gwiazdowska D. (Eds), p. 97, 1st International Conference on Quality and Management Sciences 2021 (1st ICQMSc 2021), 13-15 September 2021, Institute of Quality Science, Poznań University of Economics and Business Poznań, Poland. (ISBN: 978-83-960669-0-9).
- 35. Pilarska A.A.,** *The influence of effective microorganisms on the content of selected nutrients in vegetable*, 1st International Conference on Quality and Management Sciences 2021 (1st ICQMSc 2021), 13-15 September 2021, Institute of Quality Science, Poznań University of Economics and Business Poznań, Poland. Monografia, M=20 pkt
- 36. Pilarska A.A.,** *Wykorzystanie odpadów spożywczych i osadów ściekowych do produkcji biogazu jako alternatywnego źródła energii odnawialnej* (komunikat), „Abstrakty”, str. 23-24, II Ogólnopolska Konferencja Naukowa OZE – Energia przyszłości, Ogólnopolska Konferencja Naukowa, 17 września 2021 r; Wydawca: Fundacja na rzecz promocji nauki i rozwoju TYGIEL, Lublin 2021, (ISBN 978-83-66861-70-1).
- 37. Pilarska A.A.,** *Nowatorskie kierunki zastosowania ligniny, ze szczególnym uwzględnieniem procesów biotechnologicznych*, III Ogólnopolska Konferencja Naukowa „Biopolimery – źródło nowych materiałów”, Fundacja na rzecz promocji nauki i rozwoju TYGIEL, 14 października 2021 r. (on-line), Lublin.
- 38. Pilarski K., Pilarska A.A.,** *Biomass conversion in integrated corn bioethanol and biogas production*, 13th International Conference on Agrophysics: Agriculture in changing climate – Book of Abstracts, str. 169; Ed. by: Artur Zdunek, Agata Pacek-Bieniek, ISBN 978-83-89969-72-915-16, 15-16 November 2021, Institute of Agrophysics, Polish Academy of Sciences, Lublin, Poland (Session: Climate and Agriculture).
- 39. Pilarska A.A.,** Wawrzyniak A., Pilarski K., Wolna-Maruwka A., *Climate changes and new, revolutionary strategies in economics and agriculture*, 13th International Conference on Agrophysics: Agriculture in changing climate – Book of Abstracts, str. 170, Ed. by: Artur Zdunek, Agata Pacek-Bieniek, ISBN 978-83-89969-72-915-16, November 2021, Institute of Agrophysics, Polish Academy of Sciences, Lublin, Poland (Session: Climate and Agriculture).
- 40. Wolna-Maruwka A., Niewiadomska A., Piechota T., Kamiński A., Grzyb A., Pilarska A.A.,** *The interactions between biochar properties and the soil microorganisms community under soy cultivation*, 13th International Conference on Agrophysics: Agriculture in changing climate – Book of Abstracts, str. 207, Ed. by: Artur Zdunek, Agata Pacek-Bieniek ISBN

- 978-83-89969-72-915-16, 15-16 November 2021, Institute of Agrophysics, Polish Academy of Sciences, Lublin, Poland (Session: Climate and Agriculture).
- 41. Pilarska A.A.,** Pilarski K. *Właściwości gleby i warzyw w uprawie z zastosowaniem efektywnych mikroorganizmów*, III Ogólnopolska Konferencja Naukowa „Perspektywy wykorzystania roślin w nauce i przemyśle” – Abstrakty, str. 40-41, ISBN 978-83-66861-85-5; Wydawca: Fundacja na rzecz promocji nauki i rozwoju TYGIEL, 18 listopada 2021 r. (on-line), Lublin.
- 42. Pilarska A.A.** *Właściwości i nowatorskie aplikacje nanocząstkowego $Mg(OH)_2$ i MgO* (komunikat), III Ogólnopolska Konferencja Naukowa „Kierunek NANO – badania i osiągnięcia z obszaru nanotechnologii” – Abstrakty, str. 32, ISBN 978-83-66861-90-9; Wydawca: Fundacja na rzecz promocji nauki i rozwoju TYGIEL, 25 listopada 2021 r. (on-line), Lublin.
- 43. Pilarska A.A.,** Wawrzyniak A., Pilarski K. *Zagrożenia i przyczyny efektu cieplarnianego, (The dangers and reasons of the greenhouse effect)*, III Ogólnopolska Przyrodnicza Konferencja Naukowa „Mater naturae” – osiągnięcia, wyzwania i problemy nauk przyrodniczych. Abstrakty”, str. 54-56, Wydawca: Fundacja na rzecz promocji nauki i rozwoju TYGIEL, 10 grudnia 2021 r., Lublin/online, ISBN 978-83-67194-01-3.
- 44. Pilarska A.A.,** Pilarski K., *Problemy środowiskowe OZE oraz praktyczne aspekty poprawy efektywności działania biogazowni.* „VI Konferencja Naukowo-Techniczna HEAT not LOST – Abstrakty”, str. 31, Kielce, 23-24 lutego 2022 r., Wydawca: Fundacja na rzecz promocji nauki i rozwoju TYGIEL, ISBN 978-83-67194-34-1.
- 45. Pilarska A.A.,** *Zależność między fizykochemicznymi właściwościami naturalnych nośników komórek a ich wpływem na rozwój biofilmu bakteryjnego, na przykładzie układu ziemia okrzemkowa/torf.* XIV Interdyscyplinarna Konferencja Naukowa TYGIEL 2022 "Interdyscyplinarność kluczem do rozwoju", Lublin, 24-27 marca 2022 r., Lublin/online; Wydawca: Fundacja na rzecz promocji nauki i rozwoju TYGIEL, s. 264-265, Abstrakty red. P. Pomajda, M. Maciąg, K. Maciąg, ISBN:978-83-67194-30-3.
- 46. Pilarska A.A.,** *Chemia w beztlenowej biodegradacji różnego pochodzenia materiałów organicznych.* XIV Interdyscyplinarna Konferencja Naukowa TYGIEL 2022 "Interdyscyplinarność kluczem do rozwoju", Lublin, 24-27 marca 2022 r., Lublin/online; Wydawca: Fundacja na rzecz promocji nauki i rozwoju TYGIEL, s. 264-265, Abstrakty red. P. Pomajda, M. Maciąg, K. Maciąg, ISBN:978-83-67194-30-3.
- 47. Pilarska Agnieszka (red.)** *IV Ogólnopolska Konferencja Naukowa „Ochrona środowiska – rozwiązania i perspektywy” 12 maja 2022 r. Abstrakty*, Monografia Wydawnictwo: Fundacja na rzecz promocji nauki i rozwoju TYGIEL Lublin 2022, ISBN 978-83-67194-39-6.
- 48. Pilarska A.,** *Immobilizacja komórek bakterii na naturalnych i syntetycznych nośnikach w procesie fermentacji beztlenowej*, IV Ogólnopolska Konferencja Naukowa „Ochrona środowiska – rozwiązania i perspektywy” 12 maja 2022 r. Abstrakty (Wystąpienia Gości Honorowych). Wydawnictwo: Fundacja na rzecz promocji nauki i rozwoju TYGIEL Lublin 2022, ISBN 978-83-67194-39-6.
- 49. Pilarski K., Pilarska A.** *Możliwości zastosowania roślin w biogospodarce*, 18. Sejmik Zielarski. Jubileuszowa Konferencja Naukowa z okazji 90-lecia Polskiego Komitetu Zielarskiego: Ziola XXI wieku Biogospodarka w perspektywie dalszego rozwoju branży zielarskiej. Wydawca: Instytut Włókien Naturalnych i Roślin Zielarskich, Państwowy Instytut Badawczy, str. 42, Poznań, 2-3 czerwca 2022.
- 50. Pilarska A.A.** *Ilościowe i jakościowe modyfikacje mikrobiomu pod wpływem czynników abiotycznych oraz zjawisko syntrofii w katabolizmie beztlenowym*, VI Ogólnopolska Mikrobiologiczna Konferencja Naukowa MICROBS, 24 czerwca 2022 r., Wystąpienia Gości Honorowych, str 15, Fundacja na rzecz promocji nauki i rozwoju TYGIEL, Lublin 2022.
- 51. Pilarska A.A.,** Pilarski K., Wolna-Maruwka A. *The influence of effective microorganisms on the content of selected nutrients in vegetables in Current trends in Quality Science – design, quality and safety of products.* Institute of Quality Science, Poznań University of Economics and Business, 2021, s. 104-116. ISBN: 978-83-7789-670-9. Monografia.
- 52. Pilarska A.A.,** Pilarski K. *Gospodarka o obiegu zamkniętym – realizacja i wyzwania.* Konferencja naukowa: III EU Green Week w Lublinie – Spacer żywiołów: woda, ziemia, powietrze. Postawmy na naszą przyszłość. Abstrakty, str 69-70. Fundacja na rzecz promocji nauki i rozwoju TYGIEL, 14–15 lipca 2022 r., Lublin/online.
- 53. Pilarska A.A.** 64 Zjazd Naukowy PTCHEM, Książka Abstraktów, *Ekologiczny i efektywny nośnik mikrobiologiczny diatomit/torf w procesie beztlenowej degradacji odpadów organicznych (S07 KS06)* 11–16 września 2022 r., Lublin.
- 54. Pilarska A.A.** *Management of sewage sludge in anaerobic digestion process as a good example of the circular economy.* V Konferencja naukowo-techniczna „Inżynieria i kształtowanie środowiska” (5th CONFERENCE „ENVIRONMENTAL ENGINEERING AND DESIGN”), Zielona Góra 2022, Książka abstraktów, str. 112, ISBN 978-83-950036-3-9.
- 55. Pilarska A.A.,** Pilarski K. *Potencjał i energetyczne wykorzystanie biomasy w biogazowniach rolniczych.* III Ogólnopolska Konferencja Naukowa „OZE – Energia przyszłości” Abstrakty (red. Jędrzejewska i J. Kozłowska). Wydawca: Fundacja na rzecz promocji nauki i rozwoju TYGIEL, Lublin, 17 listopada 2022 r. ISBN 978-83-67194-83-9.
- 56. Pilarska A.A.,** Bula K., Borowiak K., Pilarski K., Wolna-Maruwka A., Magda P. *Polilaktyd (PLA) jako nośnik komórek w mezofilnej fermentacji metanowej – nowa strategia zagospodarowania PLA.* BioOrg 2022 IV Ogólnopolskie Sympozjum Chemii Bioorganicznej, Organicznej i Biomateriałów. Politechnika Poznańska, SBN 978-83-955437-2-2 Poznań 2022.
- 57. Kubiak A., Wolna-Maruwka A., Niewiadomska A., Pilarska A.A.** *Mikroorganizmy alternatywą chemicznych herbicydów.* Materiały konferencyjne. Konferencja Naukowa ROL-EKO "Rolnictwo ekologiczne, projektowanie, badania, eksploatacja,

bezpieczeństwo i ergonomia maszyn rolniczych, leśnych i spożywczych”, Sieć Badawcza Łukasiewicz – Poznański Instytut Technologiczny, Poznań, 17.11.2022 r, s. 55–56.

Komunikaty i referaty

- 1. Pilarska A.**, Jesionowski T., *Badania fizykochemiczne tlenków magnezu otrzymanych metodą strącenia przy zastosowaniu azotanu(V) magnezu i siarczanu(VI) magnezu*, VIII Konferencja Technologie Bezodpadowe Zagospodarowanie Odpadów w Przemysle i Rolnictwie, Międzyzdroje, 15-18.06.2010 r.
- 2. Pilarska A.**, Jesionowski T., *Synthesis of MgO by magnesium hydroxide carbonatisation*, XLVII Symposium on Physicochemical Problems of Mineral Processing, XV International Conference of Mineral Processing, Witaszyce, 20-22.09.2010 r.
- 3. Pilarska A.**, Szwarz K., Pauksza D., Jesionowski T., *The effect of modifiers and precipitation conditions on physicochemical properties of MgCO₃ and their calcinates*, XLVIII Symposium on Physicochemical Problems of Mineral Processing, XVI International Conference of Mineral Processing, Wisła, 19-21.09.2011 r.
- 4. Pilarska A.**, Linda I., Wysokowski M., Pauksza D., Jesionowski T., *The effect of modifiers and precipitation conditions on physicochemical properties of MgCO₃ and their calcinates*, XLIX Symposium on Physicochemical Problems of Mineral Processing, XVII International Conference of Mineral Processing, Białka Tatrzańska, 10-12.09.2012 r.
- 5. Pilarska A.**, Nowacka M., Pilarski K., Pauksza D., Klapiszewski Ł., Jesionowski T., *Preparation and characterisation of unmodified and modified poly(ethylene glycol) grafted magnesium hydroxide*, XX Symposium on Physicochemical Problems of Mineral Processing, XVIII International Conference of Mineral Processing, Świeradów Zdrój, 16-19.09.2013 r.
- 6. Pilarska A.**, Pilarski K., Dach J., Ryniecki A., *Wykorzystanie fermentacji metanowej do zagospodarowania wybranych odpadów przemysłu spożywczego*, IV Sympozjum Inżynierii Żywności, Warszawa, 30-02.07. 2014 r.
- 7. Pilarska A.**, *Utilisation of confectionary waste products in anaerobic digestion: biochemical and efficiency analysis*, II Międzynarodowa Konferencja Odnawialne Źródła Energii technika, technologie, innowacje, Krynica Zdrój, 26-29.05. 2015 r.
- 8. Witaszek K., Pilarska A.A.**, Pilarski K., Dworecki Z., Kozłowski K., *Wpływ odmian kiszonki z kukurydzy jako substratu do biogazowni na wydajność biometanową*, XXI Międzynarodowa Konferencja Naukowa „Problemy intensyfikacji produkcji zwierzęcej z uwzględnieniem ochrony środowiska, standardów UE i produkcji energii alternatywnej, w tym biogazu, Warszawa, 23-24 września 2015 r. (organizator: Instytut Technologiczno-Przyrodniczy w Falentach, Oddział Warszawa).
- 9. Pilarska A.A.**, Pilarski K., Wolna-Maruwka A., *Fermentacja metanowa jako biotechnologiczna metoda zagospodarowania odpadów żywności wysoko przetworzonej*, X Konferencja Technologie Bezodpadowe Zagospodarowanie Odpadów w Przemysle i Rolnictwie, Międzyzdroje 14-17 czerwca 2016 r.
- 10. A.A. Pilarska**, K. Pilarski, *Biochemiczne i mikrobiologiczne aspekty kofermentacji metanowej odpadów waflowych i osadu ściekowego*, 59 Zjazd Naukowy Polskiego Towarzystwa Chemicznego, Poznań 19-23 września 2016 r.
- 11. Pilarski K., Pilarska A.A.**, *Monitorowanie procesu fermentacji metanowej jako ważny element pracy instalacji biogazowej*, IV konferencja Naukowa: Europejski wymiar bezpieczeństwa energetycznego Polski a ochrona środowiska – ENERGRTYKA-ROZWÓJ-ŚRODOWISKO, Poznań, 12-13 czerwca 2017 r.
- 12. Pilarska A.A.**, Pilarski K., Wolna-Maruwka A., *Lignin-PVP material as a novel support for immobilization of anaerobic bacteria in the biogas production process*, IV Międzynarodowa Konferencja Odnawialne Źródła Energii technika, technologie, innowacje, Krynica Zdrój, 20-23.06. 2017 r.
- 13. Pilarski K., Pilarska A.**, *Selected nutrients in some vegetables from industrial and ecological crops*, III Międzynarodowa Konferencja Naukowa Człowiek – Żywność – Zdrowie, Wrocław, 16-18 marca 2018 r.
- 14. Pilarska A.A.**, Gawrysiak-Witulska M., Pilarski K., Ryniecki A., *Wpływ dodatku nośnika mikrobiologicznego lignina-PVP na wydajność i stabilność fermentacji metanowej wybranych odpadów organicznych*, VI Sympozjum Inżynierii Żywności, Warszawa, 26-27 czerwca 2018 r. (e-poster; wystąpienie ustne).
- 15. Pilarska A.A.**, Pilarski K., Wolna-Maruwka A., Janczak D., Smurzyńska A., *Kofermentacja metanowa odpadów przemysłu cukierniczego i mleczarskiego z dodatkiem układu ligina/PVP jako nośnika komórek bakteryjnych*, 61. Zjazd Naukowy Polskiego Towarzystwa Chemicznego, Kraków, 17-21 września 2018, *Materiały Zjazdowe część I: Streszczenia, str. SO2-9 (Sekcja Chemia Organiczna i Bioorganiczna – Komunikaty Sekcyjne; SO2KS11)*.
- 16. Pilarska A.A.**, *Wpływ nośników mikrobiologicznych na poprawę wydajności wytwarzania biogazu/metanu w procesie fermentacji metanowej*, X Poznańska Konferencja Naukowa „Chemia-nauka i przemysł”, Poznań, 30.11.2018r., *Materiały konferencyjne, Komunikat K1-S1*.
- 17. Pilarski K., Pilarska A.**, *Współczynnik korekcji biochemicznego potencjału metanogennego – formuła i zastosowanie*, 62. Zjazd Polskiego Towarzystwa Chemicznego, Warszawa, 2-6 września 2019 r., *Materiały zjazdowe: Część 1: Książka Abstraktów*, Wydawca: Polskie Towarzystwo Chemiczne, str. S13-10; KS08, komunikat w sekcji Biotechnologia i Chemia Żywności.

- 18. Pilarska A.A.**, *Układ krzemionka/lignina jako efektywny nośnik mikrobiologiczny w beztlenowej fermentacji materiałów organicznych*. Drobnooustroje i ich metabolity – mikroświat wielkich możliwości: V Sympozjum Naukowe, 15 czerwca 2021, Warszawa SGGW 2021.
- 19. Pilarska A.A.**, *Wykorzystanie odpadów spożywczych i osadów ściekowych do produkcji biogazu jako alternatywnego źródła energii odnawialnej* (komunikat), II Ogólnopolska Konferencja Naukowa OZE – Energia przyszłości, Fundacja na rzecz promocji nauki i rozwoju TYGIEL, 17 września 2021 r. (on-line), Lublin.
- 20. Pilarska A.A.**, *Sprouts as a valuable nutrition additive – analysis of consumers' and producers' opinions*, in 'Book of Abstracts', Juś K., Gwiazdowska D. (Eds), p. 62, 1st International Conference on Quality and Management Sciences 2021 (1st ICQMSc 2021), 13-15 September 2021, Institute of Quality Science, Poznań University of Economics and Business, Poznań, Poland. (ISBN: 978-83-960669-0-9). Komunikat do posteru.
- 21. Pilarska A.A.** *The influence of effective microorganisms on the content of selected nutrients in vegetable*, in 'Book of Abstracts', Juś K., Gwiazdowska D. (Eds), p. 97, 1st International Conference on Quality and Management Sciences 2021 (1st ICQMSc 2021), 13-15 September 2021, Institute of Quality Science, Poznań University of Economics and Business Poznań, Poland. (ISBN: 978-83-960669-0-9). Komunikat do posteru.
- 22. Pilarska A.A.** *Nowatorskie kierunki zastosowania ligniny, ze szczególnym uwzględnieniem procesów biotechnologicznych* (komunikat), III Ogólnopolska Konferencja Naukowa „Biopolimery – źródło nowych materiałów”, Fundacja na rzecz promocji nauki i rozwoju TYGIEL, 14 października 2021 r. (on-line), Lublin.
- 23. Pilarska A.A.**, Pilarski K. *Właściwości gleby i warzyw w uprawie z zastosowaniem efektywnych mikroorganizmów*, (komunikat), III Ogólnopolska Konferencja Naukowa „Perspektywy wykorzystania roślin w nauce i przemyśle”, Fundacja na rzecz promocji nauki i rozwoju TYGIEL, 18 listopada 2021 r. (on-line), Lublin.
- 24. Pilarska A.A.** *Właściwości i nowatorskie aplikacje nanocząstkowego $Mg(OH)_2$ i MgO* (komunikat), III Ogólnopolska Konferencja Naukowa „Kierunek NANO – badania i osiągnięcia z obszaru nanotechnologii”, ISBN 978-83-66861-90-9 Fundacja na rzecz promocji nauki i rozwoju TYGIEL, 25 listopada 2021 r. (on-line), Lublin.
- 25. Pilarska A.A.**, Wawrzyniak A., Pilarski K. *Zagrożenia i przyczyny efektu cieplarnianego* (komunikat), III Ogólnopolska Przyrodnicza Konferencja Naukowa „Mater naturae” – osiągnięcia, wyzwania i problemy nauk przyrodniczych”, Fundacja na rzecz promocji nauki i rozwoju TYGIEL, 10 grudnia 2021 r., Lublin/online.
- 26. Pilarska A.A.**, Wawrzyniak A., Pilarski K., Wolna-Maruwka A., *Climate changes and new, revolutionary strategies in economics and agriculture*, 13th International Conference on Agrophysics: Agriculture in changing climate. November 2021, Institute of Agrophysics, Polish Academy of Sciences, Lublin, Poland (Session: Climate and Agriculture). Komunikat do posteru.
- 27. Pilarska A.A.**, Pilarski K. Gość Honorowy PRELEKCJA: *Problemy środowiskowe OZE oraz praktyczne aspekty poprawy efektywności działania biogazowni* IV Konferencja Naukowo-Techniczna HEAT not LOST, 23-24 lutego 2022 r. (organizator: Fundacja na rzecz promocji nauki i rozwoju TYGIEL).
- 28. Pilarska A.A.** Gość Honorowy PRELEKCJA: *Immobilizacja komórek bakterii na naturalnych i syntetycznych nośnikach w procesie fermentacji beztlenowej*, IV Ogólnopolska Konferencja Naukowa „Ochrona środowiska – rozwiązania i perspektywy” 12 maja 2022 r., Lublin (organizator: Fundacja na rzecz promocji nauki i rozwoju TYGIEL).
- 29. Pilarska A.A.** Gość Honorowy PRELEKCJA: *Gospodarka o obiegu zamkniętym. Jak zmniejszyć marnotrawienie żywności w dobie konsumpcjonizmu? Rolnictwo zrównoważone. Dzień Klimatu*, Wydział Inżynierii Środowiska i Inżynierii Mechanicznej, Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu, 28 kwietnia 2022 r.
- 30. Pilarski K.**, **Pilarska A.** *Możliwości zastosowania roślin w biogospodarce*, 18. Sejmik Zielarski. Jubileuszowa Konferencja Naukowa z okazji 90-lecia Polskiego Komitetu Zielarskiego: Ziola XXI wieku Biogospodarka w perspektywie dalszego rozwoju branży zielarskiej. Organizator: Instytut Włókien Naturalnych i Roślin Zielarskich – Państwowy Instytut Badawczy. Poznań, 2-3 czerwca 2022 (komunikat).
- 31. Pilarska A.A.** Gość Honorowy PRELEKCJA: *Ilościowe i jakościowe modyfikacje mikrobiomu pod wpływem czynników abiotycznych oraz zjawisko syntrofii w katabolizmie beztlenowym*, VI Ogólnopolska Mikrobiologiczna Konferencja Naukowa MICROBS, 24 czerwca 2022 r., Wystąpienia Gości Honorowych, str 15, Fundacja na rzecz promocji nauki i rozwoju TYGIEL Lublin 2022.
- 32. Pilarska A.A.**, Pilarski K. poster z komunikatem: *Gospodarka o obiegu zamkniętym – realizacja i wyzwania*. Konferencja naukowa: III EU Green Week w Lublinie – Spacer żywiołów: woda, ziemia, powietrze. Postawmy na naszą przyszłość 14–15 lipca 2022 r. Fundacja na rzecz promocji nauki i rozwoju TYGIEL, Lublin/online.
- 33. Pilarska A.A.** 64 Zjazd Naukowy PTCHEM, *Ekologiczny i efektywny nośnik mikrobiologiczny diatomit/torf w procesie beztlenowej degradacji odpadów organicznych*. (S07 KS06) 11–16 września 2022 r., Lublin.
- 34. Pilarski K.**, **Pilarska A.A.** *Determination the energy potential of biomass used for the bioethanol and biogas production*. VII Międzynarodowa Konferencja Odnawialne Źródła Energii technika, technologie, innowacje (7th International Scientific Conference RENEWABLE ENERGY SOURCES engineering, technology, innovation) Krynica Zdrój, 26-28.09.2022 r.

35. **Pilarska A.A., Pilarski K.** *Potencjał i energetyczne wykorzystanie biomasy w biogazowniach rolniczych*. III Ogólnopolska Konferencja Naukowa „OZE – Energia przyszłości” Fundacja na rzecz promocji nauki i rozwoju TYGIEL, Lublin (online), 17 listopada 2022 r.
36. **Pilarska A.A., Bula K., Borowiak K., Pilarski K., Wolna-Maruwka A., Magda P.** *Polilaktyd (PLA) jako nośnik komórek w mezofilnej fermentacji metanowej – nowa strategia zagospodarowania PLA*. BioOrg 2022 IV Ogólnopolskie Sympozjum Chemii Bioorganicznej, Organicznej i Biomateriałów. Wydział Technologii Chemicznej, Politechnika Poznańska, Poznań 3 grudnia 2022.
37. **Kubiak A., Wolna-Maruwka A., Niewiadomska A., Pilarska A.A.** *Mikroorganizmy alternatywą chemicznych herbicydów*. Konferencja Naukowa ROL-EKO "Rolnictwo ekologiczne, projektowanie, badania, eksploatacja, bezpieczeństwo i ergonomia maszyn rolniczych, leśnych i spożywczych", Sieć Badawcza Łukasiewicz – Poznański Instytut Technologiczny, Poznań, 17.11.2022 r.

STAŻE I WYBRANE SZKOLENIA

Staże:

1. China Agricultural University, Beijing (Pekin), Key Laboratory of Clean Utilization Technology for Renewable Energy in Ministry of Agriculture, 10.04.2011–22.04.2011, wizyta studyjna; udział w sesjach naukowych, wykładach i pracach laboratoryjnych.
2. Biolab-Energy A&P, Poznań, 01.02.2013–30.04.2013, staż zawodowy, stanowisko laboranta (w tym analiza danych i udział w opracowaniach wyników).
3. Gospodarstwo Rolne Kargowa-Klępsk *Ryszard Maj*, Biogazownia Rolnicza, 03.06.2013– 31.08.2013, staż zawodowy, stanowisko laboranta (w tym analiza danych i prowadzenie dokumentacji).
4. Karlsruher Institut für Technologie, Niemcy, 01.09.2015–30.09.2015, staż naukowo-badawczy w ramach projektu LUKON realizowanego przez firmę Innowacyjne Techniki Energii Odnawialnej Sp. z o.o. w Zielonej Górze.

Wybrane szkolenia:

1. Kurs z zakresu obsługi programu AutoCAD (25 h), zorganizowany przez Instytut Konstrukcji Budowlanych Politechniki Poznańskiej (listopad 2013 r.).
2. Szkolenie „Granty European Research Council (ERC)”, zorganizowanym przez Regionalny Punkt Kontaktowy Programów Ramowych UE w Poznaniu, działający przy Poznańskim Parku Naukowo-Technologicznym Fundacji UAM (19.02.2014 r.).
3. Narodowe Centrum Nauki: Szkolenie dla wnioskodawców, 21.05.2021 r.
4. Udział w szkoleniach programu PKD (dydaktycy.pkd) – Programu Podnoszenia Kompetencji Dydaktycznych Kadry Uczelni. Projekt współfinansowanym ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego (2021–2022) – 3 kursy: 1. „Inografiki”; 2. „Blended Learning”, 3. „Wystąpienia Publiczne”.

Udział w licznych kursach i aktywność w zakresie popularyzacji nauki w latach 2002-2011, wybrane:

5. Kurs kwalifikacyjny z zakresu oligofrenopedagogiki dla nauczycieli i wychowawców placówek dla dzieci upośledzonych umysłowo, zorganizowany przez Centrum Doskonalenia Nauczycieli (wrzesień 2002–maj 2003).
6. Udział w seminarium (20 h): „Przeciwdziałanie zagrożeniom zdrowotnym, środowiskowym, społecznym”, zorganizowanym przez Fundację BONUM COMMUNE w Poznaniu (listopad 2004 r.).
7. Udział w seminarium: „Prawo oświatowe i prawo w oświacie”, zorganizowanym przez Centrum Doskonalenia Nauczycieli ALMA w Poznaniu (kwiecień 2005 r.).
8. Udział w szkoleniu I^o w zakresie teorii i terapii Integracji Sensorycznej (54 h): „Neurobiologiczne podstawy procesów integracji sensorycznej i podstawowa ich ocena”, zorganizowanym przez Polskie Towarzystwo Integracji Sensorycznej (czerwiec 2007 r.).

UDZIAŁ I KIEROWNICTWO W GRANTACH

1. *Weryfikacja stopnia rozkładu toreb jednorazowych z tworzyw sztucznych używanych na terenie miasta Poznania w procesie odzysku R3 - 2009* Grant międzyuczelniany z Politechniką Poznańską, kierownik grantu prof. dr hab. inż. Jacek Dach. Główni **wykonawcy**: Andrzejewska E., Pilarski K., **Pilarska A.**, Stępiak I.

2. *Weryfikacja stopnia rozkładu toreb jednorazowych z tworzyw sztucznych używanych na terenie miasta Poznania w procesie odzysku R3* - 2009. **Grant Urzędu Miasta Poznania** – kontynuacja grantu z PP kierownik grantu prof. dr hab. inż. Jacek Dach. Główni **wykonawcy**: prof. Andrzejewska E., dr inż. Pilarski K., mgr inż. **Pilarska A.**, dr inż. Stępnik I.
3. Grant NCN na lata 2010-2013 nr N N313 432539: *Ocena wartości nawozowej i wpływu na glebę pulpy pofermentacyjnej powstającej w procesie wytwarzania biogazu z wykorzystaniem różnych substratów organicznych*, kierownik grantu: prof. UPP dr hab. inż. Krzysztof Pilarski; **wykonawca**.
4. **„Mini Bioelektrownia”**, nr projektu WND – POKL.08.02.01.28-016/13; (praca wykonana w ramach współpracy z przemysłem i rozwoju energii odnawialnej w Polsce); **wykonawca**.
 - Rozpoznanie potrzeb i oczekiwań konsumentów - metoda **Dom Jakości** dla technologii budowy bioelektrowni kontenerowej o mocy do 100 kW; Autorzy: A. Pilarska, K. Pilarski.
 - Analiza Rynku Docelowego – **Plan Perswazji** dla technologii budowy bioelektrowni kontenerowej o mocy do 100 kW; Autorzy: A. Pilarska, K. Pilarski.
5. **Prace wdrożeniowo-badawcze: 75/2014/U; 44/2015/U** (05.11.2014r. – 31.08.2015r.), **główny wykonawca**: tematy prac:
A. Wpływ rozdrobnienia kiszonki z kukurydzy i słomy kukurydzianej na efektywność i dynamikę procesu fermentacji metanowej. **B.** Badania parametrów obróbki ciśnieniowej substratów roślinnych na wzrost wydajności wytwarzania biometanu w procesie fermentacji metanowej. **C.** Optymalizacja poziomu temperatury procesu fermentacji metanowej dla wybranych, typowych substratów rolniczych. **D.** Optymalizacja procesu separacji pofermentu z zastosowaniem mikrolit i przemysłowych wibratorów pneumatycznych oraz suszenia i paletyzacji frakcji stałej pofermentu.
6. „System połączonych technologii produkcji algowej z wykorzystaniem OZE” (LUKON), projekt realizowany przez firmę Innowacyjne Techniki Energii Odnawialnej Sp. z o.o. (Zielona Góra) – w Karlsruher Institut für Technologie w Niemczech; **kierownik badań** związanych z paliwami drugiej generacji, w aspekcie ich wykorzystania w biogazowni projektu LUKON, 01.09.2015– 30.09.2015, członek zespołu naukowo-badawczego, **wykonawca** w projekcie LUKON w latach 2015–2021.
7. „Wpływ dodatku wybranych nośników mikrobiologicznych na wytwarzanie biogazu w procesie fermentacji metanowej”, **kierownik projektu** uzyskanego w ramach konkursu NCN MINIATURA 3. (DEC-2019/03/ST8/01867); <https://www.ncn.gov.pl/konkursy/wyniki/miniatura3>
8. „Modelowanie procesów wytwarzania biogazu”, badania statutowe nr 506.752.06.01 realizowane w 2021 r. (dyscyplina IŚGiE), Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu, **kierownik zadania badawczego**.
9. Pilarski K., Pilarska A. (2021) „Analiza zagrożenia dla środowiska, wynikającego z inwestycji polegającej na budowie fermi drobiu wraz z infrastrukturą towarzyszącą na działkach o nr ewid. 105, 106, 107, 117/2 obręb Rossosz, gmina Rossosz, powiat bialski, województwo lubelskie”, Opinię wykonano na podstawie zlecenia z dnia 19 lipca 2021 r. Wójta Gminy Rossosz: Kazimierza Weremkowicza (ul. Lubelska 8, 21-533 Rossosz), **wykonawca**.
10. **Praca wdrożeniowo-badawcza: 60/2021/B** (1.01.2020 do 31.12.2022); zleciodawca: Uniwersytet Zielonogórski – partner konsorcjum międzynarodowego w projekcie MELS: Mitigation Emission Livestoc System; Środki finansowe z funduszy Unii Europejskiej: Joint Call 2018 ERA-GAS, SusAn and ICT-AGRI, **wykonawca**.

Udział w pracach umownych (wdrożenia i popularyzacja), w latach 2009-2010

1. *Określenie podatności odpadów z produkcji pojemników poliamidowych i PCV na rozkład metodą R3*. Grant Strukturalny – 33/2009/U – kierownik Krzysztof Pilarski
 2. *Technologia wytwarzania biogazu z wywarów po produkcji bioetanolu* – 32/2009/U – kierownik: Jacek Dach
 3. *Analiza uzysku biogazu i metanu z 8 substratów* – 33/2010/U – kierownik: Krzysztof Pilarski
 4. *Opracowanie technologii przetwarzania przeterminowanych produktów spożywczych na kompost metodą R3* – 52/2010/U – kierownik: Krzysztof Pilarski
 5. *Opracowanie i optymalizacja technologii biogazowni dla małych i średnich gospodarstw rolniczych* – 30/2009/U – kierownik: Jacek Dach
 6. *Analiza możliwości zagospodarowania pulpy pofermentacyjnej z biogazowni rolniczych wraz z oceną ekonomiczną i prawną zastosowanych metod odzysku* – 45/2010/U – kierownik: Krzysztof Pilarski
- Wykonawcy:** D. Janczak, A. Lewicki, W. Czekala, A. Pilarska, P. Boniecki, Z. Dworecki

NAGRODY I WYRÓŻNIENIA

1. **Stypendium przyznane przez Wojewódzki Urząd Pracy w Poznaniu w ramach projektu**, pt.: *Wsparcie stypendialne dla doktorantów na kierunkach uznanych za strategiczne z punktu widzenia rozwoju Wielkopolski*, Priorytet VIII – Regionalne kadry gospodarki. Działanie 8.2 Transfer wiedzy Poddziałania 8.2.2 Regionalne Strategie Innowacji (2011 r.).
2. **Stypendium projakościowe** przyznane przez Rektora Politechniki Poznańskiej, na podstawie dorobku naukowego doktoranta (2012 r.).

3. **Stypendium Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego** za wybitne osiągnięcia w roku akademickim 2012/2013.
4. **Wyróżnienie** dysertacji doktorskiej 11.12.2012 r.
5. **Nagroda zespołowa III stopnia** JM Rektora Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu za oryginalne i twórcze osiągnięcia naukowe udokumentowane publikacjami naukowymi – ze Specjalnego Funduszu Nagród (SFN) (09.2019).
6. **Nagroda** (premia motywacyjna) przyznana przez JM Rektora Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu za wyróżniające wyniki pracy naukowej w latach 2017–2021 (26 lipca 2021).
7. **Nagroda zespołowa II stopnia** JM Rektora Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu za oryginalne i twórcze osiągnięcia naukowe udokumentowane publikacjami naukowymi – ze Specjalnego Funduszu Nagród (SFN) (09.2021 r.).
8. **Nagroda** (premia motywacyjna) przyznana przez JM Rektora Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu za wyróżniające wyniki pracy naukowej (08.2022 r.).
9. **Nagroda zespołowa I stopnia** JM Rektora Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu za „osiągnięcia naukowe w formie publikacji w czasopismach naukowych znajdujących się w wykazie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego, mających istotny wpływ na stan wiedzy i kierunki dalszych badań, a w szczególności za cykl 29 artykułów publikowanych w czasopismach z Imact Factor”.
10. **Nagroda** (premia motywacyjna) przyznana przez JM Rektora Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu za dorobek publikacyjny w 2022 r. (12.2022 r.)

BADANIA

- Metody biologicznego zagospodarowania odpadów przemysłu rolno-spożywczego i osadów ściekowych, ze szczególnym uwzględnieniem procesu fermentacji metanowej.
- Badanie biochemicznego potencjału metanogenego substratów dla biogazowni; optymalizacja procesu wytwarzania biogazu, w tym metanu.
- Ocena funkcjonalnej społeczności mikrobiologicznych w aspekcie potencjału biodegradacyjnego mikroorganizmów z wykorzystaniem narzędzi bioinformatycznych.
- Ocena zmian jakościowych i ilościowych w metabiome bakteryjnym, zachodzących w procesach rozkładu materii oraz oczyszczania wód.
- Badania nad wpływem nowatorskich układów nośnikowych i sorpcyjnych na efektywność i kinetykę procesów biodegradacji materii, jak również procesów oczyszczania wód.
- Zastosowanie sztucznych sieci neuronowych w zagadnieniach dotyczących jakości i produkcji żywności.
- Wybrane zagadnienia badawcze nad konsorcjami mikrobiologicznymi w glebie.

DYDAKTYKA

Wykłady i ćwiczenia:

- Inżyneryjne Podstawy Procesów Produkcyjnych,
- Inżynieria Procesowa,
- Grafika Inżynierska,
- Technika w Ochronie Środowiska,
- Modern solutions for Water and Sanitation Management (Szkola Doktorska UPP, dyscyplina: Inżynieria Środowiska, Górnictwo i Energetyka).

Ćwiczenia:

- Niezawodność i Bezpieczeństwo Systemów Inżynierskich,
- Seminarium dyplomowe (inżynierskie i magisterskie).

WYBRANE FUNKCJE DZIAŁALNOŚCI NAUKOWEJ I ORGANIZACYJNEJ

Członkostwo w towarzystwach naukowych

1. Członek Polskiego Towarzystwa Chemicznego (od 2015).
2. Członek Polskiego Towarzystwa Biochemicznego (od 2015).
3. Członek Polskiego Towarzystwa Energetycznego (od 2015).
4. Członek Polskiego Towarzystwa Technologów Żywności (od 2020).
5. Członek Stowarzyszenia Forum Rozwoju Energetyki Odnawialnej (od lutego 2023).

Inne funkcje

1. **Członek Wydziałowej Komisji Oceniającej (WNoŻiŻ)** od 2015 – do 2016 r.
2. **Członek Komisji** oceniającej na Egzaminach Inżynierskich na kierunku Technologia Żywności i Żywnienie Człowieka, WNoŻiŻ (2019–2022).
3. Przedstawiciel Wydziału Nauk o Żywności i Żywieniu w sekcji ds. **Funduszy Strukturalnych** Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu (maj 2018–marzec 2022).
4. **Członek Komisji ds.** przygotowania wniosku o przyznanie WNoŻiŻ uprawnień do nadawania stopnia dr hab. z zakresu biotechnologii; udział w przygotowaniu dokumentacji (od marca 2018 r. do czerwca 2018 r.).
5. **Topic Editor** in Applied Sciences in Multidisciplinary Digital Publishing Institute AG: Basel, BS, CH (MDPI) from October 2020 to present.
6. **Guest Editor** in Energies (MDPI) Special Issue Title: „Bioenergy Generation from Different Types of Waste by Anaerobic Digestion”. Deadline for manuscript submissions: from January 2021 to 15 April 2023.
7. **Guest Editor** in Applied Sciences (MDPI) Special Issue Title: „Biogas as Renewable Energy Source”. Deadline for manuscript submissions: from April 2021 to 25 May 2022.
8. **Reviewer Board Member** in Multidisciplinary Digital Publishing Institute AG: Basel, BS, CH, od stycznia 2020 r.
9. **Recenzent** 110 artykułów naukowych (w czasopismach z bazy JCR).
10. **Recenzent** 3 projektów badawczych w ramach konkursu *Innowator i Innowator plus* (2022 i 2023) na Wydziale Inżynierii Środowiska i Inżynierii Mechanicznej, UPP (w dyscyplinie Inżynieria Środowiska, Górnictwo i Energetyka).
11. **Członek Komitetu Naukowego** III Ogólnopolskiej Konferencji Naukowej “Problem odpadów i ich zagospodarowania”, organizator: Fundacja na rzecz promocji nauki i rozwoju TYGIEL, 26 sierpnia 2021 r., Lublin/online.
12. **Członek Komitetu Organizacyjnego** IV Ogólnopolskiej Konferencji Naukowej „Wyzwania i problemy nauk biomedycznych”, organizator: Fundacja na rzecz promocji nauki i rozwoju TYGIEL, 28 października 2021 r., Lublin/online.
13. **Członek Komitetu Naukowego** III Ogólnopolskiej Przyrodniczej Konferencji Naukowej „Mater naturae” – osiągnięcia, wyzwania i problemy nauk przyrodniczych; organizator: Fundacja na rzecz promocji nauki i rozwoju TYGIEL, 10 grudnia 2021 r., Lublin/online.
14. **Członek Komitetu Naukowego** IV Ogólnopolskiej Konferencji Naukowej “Problem odpadów i ich zagospodarowania”; organizator: Fundacja na rzecz promocji nauki i rozwoju TYGIEL, 23 lutego 2022 r., Lublin/online.
15. **Członek Komitetu Naukowego** IV Konferencji Naukowo-Technicznej HEAT not LOST; organizator: Fundacja na rzecz promocji nauki i rozwoju TYGIEL 23-24 lutego 2022, Lublin/online.
16. **Członek Komitetu Naukowego** IV Interdyscyplinarnej Konferencji Naukowej *TYGIEL 2022* „Interdyscyplinarność kluczem do rozwoju”; organizator: Fundacja na rzecz promocji nauki i rozwoju TYGIEL, 24-27 marca 2022 r., Lublin/online.
17. **Członek Komitetu Organizacyjnego** IV Interdyscyplinarnej Konferencji Naukowej *TYGIEL 2022* „Interdyscyplinarność kluczem do rozwoju”; organizator: Fundacja na rzecz promocji nauki i rozwoju TYGIEL, 24-27 marca 2022 r., Lublin/online.
18. **Członek Komitetu Organizacyjnego Dnia Klimatu** zorganizowanego dla uczniów poznańskich szkół średnich. Wydział Inżynierii Środowiska i Inżynierii Mechanicznej, UPP, Poznań, 28 kwietnia 2022 r.
19. **Członek Komitetu Naukowego** IV Ogólnopolska Konferencja Naukowa „Ochrona środowiska – rozwiązania i perspektywy” 12 maja 2022 r., Lublin (organizator: Fundacja na rzecz promocji nauki i rozwoju TYGIEL).
20. **Redaktor monografii** IV *Ogólnopolska Konferencja Naukowa „Ochrona środowiska – rozwiązania i perspektywy” 12 maja 2022 r. Abstrakty*, Wydawnictwo: Fundacja na rzecz promocji nauki i rozwoju TYGIEL, Lublin 2022, ISBN 978-83-67194-39-6.
21. **Redaktor monografii** *Energetyka na skalę XXI wieku – OZE i efektywność energetyczna*, Wydawnictwo: Fundacja na rzecz promocji nauki i rozwoju TYGIEL, Lublin 2022 (20 grudnia 2022 r. on-line) ISBN 978-83-67104-62-3.
22. **Członek Komitetu Naukowego** VI Ogólnopolska Mikrobiologiczna Konferencja Naukowa MICROBS, 24 czerwca 2022 r., Lublin (organizator: Fundacja na rzecz promocji nauki i rozwoju TYGIEL).
23. **Członek Komitetu Naukowego** 7th International Scientific Conference RENEWABLE ENERGY SOURCES engineering, technology, innovation, ICORES 2022, Krynica Zdrój, 26-28 września 2022 r.
24. **Członek Komitetu Naukowego** III Ogólnopolska Konferencja Naukowa „OZE – Energia przyszłości” Fundacja na rzecz promocji nauki i rozwoju TYGIEL, Lublin (online), 17 listopada 2022 r.
25. **Członek Rady Dyscypliny** Inżynieria Środowiska, Górnictwo i Energetyka od listopada 2022 r.
26. **Review Editors** in *Frontiers in Industrial Microbiology – Agriculture* (od stycznia 2023 r.).
27. **Członek Rady Programowej** Kierunku Studiów Inżynieria i Gospodarka Wodna – Wydziału Inżynierii Środowiska i Inżynierii Mechanicznej UPP (do 10.2022).
28. **Członek Rady Programowej** Kierunku Studiów Inżynieria Ochrony Klimatu (od października 2022).
29. **Członek Komitetu Naukowego** XV Interdyscyplinarna Konferencja Naukowa *TYGIEL 2023* “Interdyscyplinarność kluczem do rozwoju” (Lublin/online) 23-26.03.2023 r.
30. **Członek Komitetu Naukowego** Kongresu Rozwoju Energetyki Odnawialnej organizowanego przez Forum Rozwoju Energetyki Odnawialnej oraz Wydział Chemii Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu, Toruń, 09-10.10.2023.

