

WYKAZ DOROBKU NAUKOWEGO WRAZ Z NAJISTOTNIEJSZYMI INFORMACJAMI O DR. HAB. INŻ. JAKUBIE ZDARCIE

Najważniejsze informacje bibliometryczne

Stan na dzień składania wniosku o Nagrodę, tj. 31.03.2022 r.

Indeks Hirscha: 24 (dane z bazy Web of Science)

Liczba cytowań: 2210 (dane z bazy Web of Science)

Całkowita ilość publikacji: 76 (w tym prace w bazie JCR: 76; jako pierwszy autor: 29; jako autor korespondencyjny: 20)

Ilość rozdziałów w książkach: 9

Ilość zgłoszeń patentowych: 1

Wykłady na zaproszenie na krajowych i międzynarodowych konferencjach naukowych: 4

Stan na dzień składania wniosku o wszczęcie postępowania habilitacyjnego, tj. 23.11.2020 r.

Indeks Hirscha: 18 (dane z bazy Web of Science)

Liczba cytowań: 1341 (dane z bazy Web of Science)

Całkowita ilość publikacji: 55 (w tym prace w bazie JCR: 55; jako pierwszy autor: 22; jako autor korespondencyjny: 13)

Ilość rozdziałów w książkach: 4

Ilość zgłoszeń patentowych: 1

Wykłady na zaproszenie na krajowych i międzynarodowych konferencjach naukowych: 2

Najważniejsze informacje o zatrudnieniu

od 08.06.2021 – adiunkt z habilitacją – Politechnika Poznańska, Wydział Technologii Chemicznej, Instytut Technologii i Inżynierii Chemicznej, Zakład Technologii Chemicznej

od 01.10.2019 do 08.06.2021 – adiunkt – Politechnika Poznańska, Wydział Technologii Chemicznej, Instytut Technologii i Inżynierii Chemicznej, Zakład Technologii Chemicznej

od 01.09.2018 do 30.09.2019 – asystent – Politechnika Poznańska, Wydział Technologii Chemicznej, Instytut Technologii i Inżynierii Chemicznej, Zakład Technologii Chemicznej

Najważniejsze informacje o karierze naukowej

08.06.2021 – stopień naukowy doktora habilitowanego w dziedzinie *nauk ścisłych i przyrodniczych* w dyscyplinie *nauki chemiczne* – nadany Uchwałą Rady Wydziału Technologii Chemicznej Politechniki Poznańskiej

11.04.2017 – stopień naukowy doktora nauk chemicznych w zakresie technologii chemicznej, Wydział Technologii Chemicznej Politechniki Poznańskiej. Promotor pracy: prof. dr hab. inż. Teofil Jesionowski

01.02.2013 – tytuł zawodowy inżyniera w zakresie technologii chemicznej, Wydział Technologii Chemicznej Politechniki Poznańskiej. Promotor pracy: dr inż. Agnieszka Kołodziejczak-Radzimska

28.06.2010 – tytuł zawodowy magistra w zakresie chemii (specjalność: chemia podstawowa), Wydział Chemii Uniwersytetu im. A. Mickiewicza w Poznaniu. Promotor pracy: prof. dr hab. Henryk Koroniak

Inne funkcje pełnione przez kandydata

Członek Polskiego Towarzystwa Chemicznego

Członek American Chemical Society

Członek Rady Dyscypliny Nauki Chemiczne Politechniki Poznańskiej

Członek Wydziałowej Komisji ds. Weryfikacji programu kształcenia na kierunku Inżynieria Farmaceutyczna

Członek Komitetu Organizacyjnego Konferencji BioOrg 2015, 2017, 2019, 2022

Członek komitetów organizacyjnych związanych z przyjazdem krajowych oraz międzynarodowych delegacji w ramach współpracy naukowej z Politechniką Poznańską (m.in. Technical University of Denmark (Dania), University of Technology Sydney (Australia), Tianjin University of Technology (Chiny), Lviv Polytechnic National University (Ukraina))

Organizacja przedsięwzięć realizowanych na forum Wydziału oraz Uczelni (Noc Naukowców, Dni Otwarte PP, Targi Edukacyjne, akcja „Dziewczyny na Politechniki”)

PEŁEN WYKAZ DOROBKU PUBLIKACYJNEGO

Rozdziały w książkach

1. **Zdarta J.**, Jankowska K., Jesionowski T., Immobilizacja enzymów w ochronie środowiska, Środowisko i Przemysł. Tom VII, edytor G. Schroder, 2017, Cursiva, str. 15-81, ISBN 978-83-62108-37-4.
2. **Zdarta J.**, Meyer A.S., Jesionowski T., Pinelo M., A general overview of support materials for enzyme immobilization: Characteristics, properties, practical utility, Immobilized Biocatalysts, edytor P. Grunwald, 2018, Multidisciplinary Digital Publishing Institute, pp. 34–60, ISBN 978-3-03897-318-8.
3. **Zdarta J.**, Jędrzak A., Kłapiszewski Ł., Jesionowski T., Immobilization of cellulase on a functional inorganic–organic hybrid support: Stability and kinetic study, Immobilized Biocatalysts, edytor P. Grunwald, 2018, Multidisciplinary Digital Publishing Institute, pp. 416–432, ISBN 978-3-03897-318-8.
4. Jankowska K., Bachosz K., **Zdarta J.**, Jesionowski T., Application of enzymatic-based bioreactors, edytorzy M. Ochowiak, Sz. Woźniowski, J. Róžański, Practical Aspects of Chemical Engineering, 2019, Springer, pp. 110–121, ISBN 978-3-030-39866-8.
5. Bachosz K., Jankowska K., **Zdarta J.**, Jesionowski T., Enzymatyczna konwersja biomasy, Środowisko i Przemysł. Tom VIII, edytor G. Schroder, 2018, Cursiva, str. 67–106, ISBN 978-83-62108-42-8.
6. **Zdarta J.**, Kaźmierczak K., Jankowska K., Bachosz K., Degórska O., Bilal M., Iqbal H.M.N., Nguyen L.N., Nghiem L.D., Jesionowski T., Nanobiocatalysts for wastewater remediation and redefining of pollutants, Nano-Bioremediation: Fundamentals and Applications, edytorzy H. Iqbal, M. Bilal, T.A. Nguyen, 2021, Elsevier, pp. 274–291, ISBN: 9780128239629.
7. Vu H.P., Nguyen L.N., **Zdarta J.**, Jesionowski T., Nghiem L.D., Valorizing agricultural residues as biorefinery feedstocks: current advancements and challenges, Clean Energy And Resources Recovery - Biomass Waste Based Biorefineries, edytorzy V.K. Tyagi, K. Aboudi, 2021, Elsevier, pp. 25-41, Elsevier, ISBN: 978-0-323-85223-4.
8. Vu M.T., Nguyen L.N., **Zdarta J.**, Mohammed J.A.H., Pathak N., Nghiem L.D., Wastewater to R3 – resource recovery, recycling, and reuse efficiency in urban wastewater treatment plants, Clean Energy and Resource Recovery - Wastewater Treatment Plants as Biorefineries, edytorzy V.K. Tyagi, M. Kumar, A.K. An, Z. Cetecioglu, 2022, Elsevier, pp. 3–12, ISBN: 978-0-323-90178-9.
9. Bilal M., Noreen S., **Zdarta J.**, Mulla S.I., Lou W.Y., Iqbal, H.M.N., Enzyme-Oriented Strategies to Mitigate Polluting Agents from Environment, Microorganisms for Sustainability – Microbial Rejuvenation of - Polluted Environment, edytorzy G.D. Panpatte, Y.K. Jhala, 2021, Springer, pp. 267–290, ISBN: 978-981-15-7454-2.

Publikacje naukowe
(pozycje opublikowane przed doktoratem)

Liczba punktów ministerialnych oraz wskaźniki IF – stan aktualny, na dzień składania wniosku

1. **Zdarta J.**, Jesionowski T., Amano Lipase A grafting onto a silica surface, *Biotechnologia* (2013) 94, 51–53.
MEiN=70
2. Wysokowski M., Motylenko M., Walter J., Lota G., Wojciechowski J., Stöcker H., Galli R., Stelling A.L., Himcinschi C., Niederschlag E., Langer E., Bazhenov V.V., Szatkowski T., **Zdarta J.**, Pertenko I., Kljajić Z., Leisegang T., Molodtsov S.L., Meyer D.C., Jesionowski T., Ehrlich H., Synthesis of nanostructured chitin-hematite composites under extreme biomimetic conditions, *RSC Advances* (2014) 4, 61743–61752.
IF=3,361; MEiN=100
3. Kłapiszewski Ł., **Zdarta J.**, Szatkowski T., Wysokowski M., Nowacka M., Szwarc-Rzepka K., Bartczak P., Siwińska-Stefańska K., Ehrlich H., Jesionowski T., Silica/lignosulfonate hybrid materials: Preparation and characterization, *Central European Journal of Chemistry* (2014) 12, 719–735.
IF=1,554; MEiN=70
4. Ciesielczyk F., Przybysz M., **Zdarta J.**, Piasecki A., Paukšta D., Jesionowski T., The sol-gel approach as a method of synthesis of $x\text{MgO} \cdot y\text{SiO}_2$ powder with defined physicochemical properties including crystalline structure, *Journal of Sol-Gel Science and Technology* (2014) 71, 501–513.
IF=2,326; MEiN=70
5. Jesionowski T., **Zdarta J.**, Krajewska B., Enzyme immobilization by adsorption: A review, *Adsorption* (2014) 20, 801–821.
IF=2,318; MEiN=70
6. **Zdarta J.**, Sałek K., Kołodziejczak-Radzimska A., Siwińska-Stefańska K., Szwarc-Rzepka K., Norman M., Kłapiszewski Ł., Bartczak P., Kaczorek E., Jesionowski T., Immobilization of Amano Lipase A onto Stöber silica surface: Process characterization and kinetic studies, *Open Chemistry* (2015) 13, 138–148.
IF=1,554; MEiN=70
7. **Zdarta J.**, Budzińska K., Kołodziejczak-Radzimska A., Kłapiszewski Ł., Siwińska-Stefańska K., Bartczak P., Piasecki A., Maciejewski H., Jesionowski T., Hydroxyapatite as a support in protease immobilization process, *Physicochemical Problems of Mineral Processing* (2015) 51, 633–646.
IF=1,213; MEiN=70
8. Szatkowski T., Kołodziejczak-Radzimska A., **Zdarta J.**, Szwarc-Rzepka K., Paukšta D., Wysokowski M., Ehrlich H., Jesionowski T., Synthesis and characterization of hydroxyapatite/chitosan composites, *Physicochemical Problems of Mineral Processing* (2015) 51, 575–585.
IF=1,213; MEiN=70
9. Norman M., Bartczak P., **Zdarta J.**, Tylus W., Szatkowski T., Stelling A.L., Ehrlich H., Jesionowski T., Adsorption of C.I. Natural Red 4 onto spongin skeleton of marine demosponge, *Materials* (2015) 8, 96–116.
IF=3,623; MEiN=140
10. **Zdarta J.**, Kłapiszewski Ł., Wysokowski M., Norman M., Kołodziejczak-Radzimska A., Moszyński D., Ehrlich H., Maciejewski H., Stelling A.L., Jesionowski T., Chitin-lignin material as a novel matrix for enzyme immobilization, *Marine Drugs* (2015) 13, 2424–2446.
IF=5,118; MEiN=100

11. Siwińska-Stefańska K., **Zdarta J.**, Pauksza D., Jesionowski T., The influence of addition of a catalyst and chelating agent on the properties of titanium dioxide synthesized via the sol–gel method, *Journal of Sol-Gel Science and Technology* (2015) 75, 264–278.
IF=2,326; MEiN=70
12. Kłapiszewski Ł., Rzemieniecki T., Krawczyk M., Malina D., Norman M., **Zdarta J.**, Majchrzak I., Dobrowolska A., Czaczyk K., Jesionowski T., Kraft lignin/silica-AgNPs as a functional material with antibacterial activity, *Colloids and Surfaces B: Biointerfaces* (2015) 134, 220–228.
IF=5,268; MEiN=100
13. Norman M., **Zdarta J.**, Bartczak P., Piasecki A., Petrenko I., Ehrlich H., Jesionowski T., Marine sponge skeleton photosensitized by copper phthalocyanine: A catalyst for Rhodamine B degradation, *Open Chemistry* (2016) 14, 243–254.
IF=1,554; MEiN=70
14. Kłapiszewski Ł., Szalaty T.J., **Zdarta J.**, Jesionowski T., Activated lignin and aminosilane-grafted silica as precursors in hybrid material production, *Physicochemical Problems of Mineral Processing* (2016) 52, 459–478.
IF=1,213; MEiN=70
15. Bartczak P., Żółtowska S., Norman M., Kłapiszewski Ł., **Zdarta J.**, Komosa A., Kitowski I., Ciesielczyk F., Jesionowski T., Saw-sedge *Cladium mariscus* as a functional low-cost adsorbent for effective removal of 2,4-dichlorophenoxyacetic acid from aqueous systems, *Adsorption* (2016) 22, 517–529.
IF=2,318; MEiN=70
16. **Zdarta J.**, Jesionowski T., *Luffa cylindrica* sponges as a thermally and chemically stable support for *Aspergillus niger* lipase, *Biotechnology Progress* (2016) 32, 657–665.
IF=2,681; MEiN=70
17. **Zdarta J.**, Wysokowski M., Norman M., Kołodziejczak-Radzimska A., Moszyński D., Maciejewski H., Ehrlich H., Jesionowski T., *Candida antarctica* lipase B immobilized onto chitin conjugated with POSS® compounds: Useful tool for rapeseed oil conversion, *International Journal of Molecular Sciences* (2016) 17, 1581.
IF=5,924; MEiN=140
18. Norman M., Bartczak P., **Zdarta J.**, Tomala W., Żurańska B., Dobrowolska A., Piasecki A., Czaczyk K., Ehrlich H., Jesionowski T., Sodium copper chlorophyllin immobilization onto *Hippospongia communis* marine demosponge skeleton and its antibacterial activity, *International Journal of Molecular Sciences* (2016) 17, 1564.
IF=5,924; MEiN=140
19. Norman M., Bartczak P., **Zdarta J.**, Ehrlich H., Jesionowski T., Anthocyanin dye conjugated with *Hippospongia communis* marine demosponge skeleton and its antiradical activity, *Dyes and Pigments* (2016) 134, 541–552.
IF=4,889; MEiN=100
20. **Zdarta J.**, Kłapiszewski Ł., Jędrzak A., Nowicki M., Moszyński D., Jesionowski T., Lipase B from *Candida antarctica* immobilized on a silica-lignin matrix as a stable and reusable biocatalytic system, *Catalysts* (2017) 7, 14.
IF=4,146; MEiN=100
21. **Zdarta J.**, Norman M., Smulek W., Moszyński D., Kaczorek E., Stelling A.L., Ehrlich H., Jesionowski T., Spongin-based scaffolds from *Hippospongia communis* demosponge as an effective support for lipase immobilization, *Catalysts* (2017) 7, 147.
IF=4,146; MEiN=100

Publikacje naukowe
(pozycje opublikowane po doktoracie)

1. Sueb M.S.M., **Zdarta J.**, Jesionowski T., Jonsson G., Meyer A.S., Jørgensen H., Pinelo M., High-performance removal of acids and furans from wheat straw pretreatment liquid by dnanofiltration, *Separation Science and Technology* (2017) 52, 1901–1912.
IF=2,475; MEiN=40
2. Kłapiszewski Ł., **Zdarta J.**, Antecka K., Synoradzki K., Siwińska-Stefańska K., Moszyński D., Jesionowski T., Magnetite nanoparticles conjugated with lignin: A physicochemical and magnetic study, *Applied Surface Science* (2017) 422, 94–103.
IF=6,707; MEiN=140
3. Ciesielczyk F., Bartczak P., **Zdarta J.**, Jesionowski T., Active MgO-SiO₂ hybrid material for organic dye removal: A mechanism and interaction study of the adsorption of C.I. Acid Blue 29 and C.I. Basic Blue 9, *Journal of Environmental Management* (2017) 204, 123–135.
IF=6,789; MEiN=100
4. **Zdarta J.***, Jędrzak A., Kłapiszewski Ł., Jesionowski T., Immobilization of cellulase on a functional inorganic–organic hybrid support: Stability and kinetic study, *Catalysts* (2017) 7, 374.
IF=4,146; MEiN=100
5. Kłapiszewski Ł., **Zdarta J.**, Jesionowski T., Titania/lignin hybrid materials as a novel support for α-amylase immobilization: A comprehensive study, *Colloids and Surfaces B: Biointerfaces* (2018) 162, 90–97.
IF=5,268; MEiN=100
6. Jędrzak A., Rębiś T., Kłapiszewski Ł., **Zdarta J.**, Milczarek G., Jesionowski T., Carbon paste electrode based on functional GOx/silica-lignin system to prepare an amperometric glucose biosensor, *Sensors and Actuators, B: Chemical* (2018) 256, 176–185.
IF=7,460; MEiN=140
7. **Zdarta J.***, Pinelo M., Jesionowski T., Meyer A.S., Upgrading of biomass monosaccharides by immobilized glucose dehydrogenase and xylose dehydrogenase, *ChemCatChem* (2018) 10, 5164–5173.
IF=5,686; MEiN=100
8. **Zdarta J.***, Meyer A.S., Jesionowski T., Pinelo M., A general overview of support materials for enzyme immobilization: Characteristics, properties, practical utility, *Catalysts* (2018) 8, 92.
IF=4,146; MEiN=100
9. Kołodziejczak-Radzimska A., **Zdarta J.**, Jesionowski T., Physicochemical and catalytic properties of acylase I from *Aspergillus melleus* immobilized on amino- and carbonyl-grafted Stöber silica, *Biotechnology Progress* (2018) 34, 767–777.
IF=2,681; MEiN=70
10. Ciesielczyk F., Gościańska J., **Zdarta J.**, Jesionowski T., The development of zirconia/silica hybrids for the adsorption and controlled release of active pharmaceutical ingredients, *Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects* (2018) 545, 39–50.
IF=4,539; MEiN=70
11. Antecka K., **Zdarta J.**, Siwińska-Stefańska K., Sztuk G., Jankowska E., Oleśkiewicz-Popiel P., Jesionowski T., Synergistic degradation of dye wastewaters using binary or ternary oxide systems with immobilized laccase, *Catalysts* (2018) 8, 402.
IF=4,146; MEiN=100

12. Kołodziejczak-Radzimska A., **Zdarta J.**, Ciesielczyk F., Jesionowski T., An organofunctionalized MgO-SiO₂ hybrid support and its performance in the immobilization of lipase from *Candida rugosa*, *Korean Journal of Chemical Engineering* (2018) 35, 2220–2231.
IF=3,309
13. Bartczak P., Norman M., Klapiszewski Ł., Karwańska N., Kawalec M., Baczyńska M., Wysokowski M., **Zdarta J.**, Ciesielczyk F., Jesionowski T., Removal of nickel(II) and lead(II) ions from aqueous solution using peat as a low-cost adsorbent: A kinetic and equilibrium study, *Arabian Journal of Chemistry* (2018) 11, 1209–1222.
IF=5,165; MEiN=70
14. Jesionowski T., Jankowska K., Jędrzak A., Szalaty T.J., Żółtowska-Aksamitowska S., Klapiszewski Ł., Kołodziejczak-Radzimska A., Stasiewicz M., Wysokowski M., **Zdarta J.**, Advanced functional materials produced using substances of the natural origin (Zaawansowane funkcjonalne materiały wytwarzane z użyciem substancji pochodzenia naturalnego), *Przemysł Chemiczny* (2018) 97, 2026–2036.
IF=0,464; MEiN=70
15. **Zdarta J.***, Anteck K., Jędrzak A., Synoradzki K., Łuczak M., Jesionowski T., Biopolymers conjugated with magnetite as support materials for trypsin immobilization and protein digestion, *Colloids and Surfaces B: Biointerfaces* (2018) 169, 118–125.
IF=5,268; MEiN=100
16. **Zdarta J.***, Meyer A.S., Jesionowski T., Pinelo M., Developments in support materials for immobilization of oxidoreductases: A comprehensive review, *Advances in Colloid and Interface Science* (2018) 258, 1–20.
IF=12,984; MEiN=200
17. **Zdarta J.***, Anteck K., Frankowski R., Zgoła-Grześkowiak A., Ehrlich H., Jesionowski T., The effect of operational parameters on the biodegradation of bisphenols by *Trametes versicolor* laccase immobilized on *Hippospongia communis* spongin scaffolds, *Science of the Total Environment* (2018) 615, 784–795.
IF=7,963; MEiN=200
18. Jankowska K., Ciesielczyk F., Bachosz K., **Zdarta J.**, Kaczorek E., Jesionowski T., Laccase immobilized onto zirconia-silica hybrid doped with Cu²⁺ as an effective biocatalytic system for decolorization of dyes, *Materials* (2019) 12, 1252.
IF=3,623; MEiN=140
19. Ciesielczyk F., Żółtowska-Aksamitowska S., Jankowska K., Zembrzuska J., **Zdarta J.**, Jesionowski T., The role of novel lignosulfonate-based sorbent in a sorption mechanism of active pharmaceutical ingredient: Batch adsorption tests and interaction study, *Adsorption* (2019) 25, 865–880.
IF=2,318; MEiN=70
20. Bachosz K., Synoradzki K., Staszak M., Pinelo M., Meyer A.S., **Zdarta J.**, Jesionowski T., Bioconversion of xylose to xylonic acid via co-immobilized dehydrogenases for conjunct cofactor regeneration, *Bioorganic Chemistry* (2019) 93, 102747.
IF=5,275; MEiN=100
21. **Zdarta J.***, Bachosz K., Degórska O., Zdarta A., Kaczorek E., Pinelo M., Meyer A.S., Jesionowski T., Co-immobilization of glucose dehydrogenase and xylose dehydrogenase as a new approach for simultaneous production of gluconic and xylonic acid, *Materials* (2019) 12, 3167.
IF=3,623; MEiN=140

22. Jędrzak A., Rębiś T., Kuznowicz M., Kołodziejczak-Radzimska A., **Zdarta J.**, Piasecki A., Jesionowski T., Advanced Ga₂O₃/lignin and ZrO₂/lignin hybrid microplatforms for glucose oxidase immobilization: Evaluation of biosensing properties by catalytic glucose oxidation, *Catalysts* (2019) 9, 1044.
IF=4,146; MEiN=100
23. **Zdarta J.***, Meyer A.S., Jesionowski T., Pinelo M., Multi-faceted strategy based on enzyme immobilization with reactant adsorption and membrane technology for biocatalytic removal of pollutants: A critical review, *Biotechnology Advances* (2019) 37, 107401.
IF=14,227; MEiN=200
24. **Zdarta J.***, Jankowska K., Wyszowska M., Kijeńska-Gawrońska E., Zgoła-Grześkowiak A., Pinelo M., Meyer A.S., Moszyński D., Jesionowski T., Robust biodegradation of naproxen and diclofenac by laccase immobilized using electrospun nanofibers with enhanced stability and reusability, *Materials Science and Engineering C* (2019) 103, 109789.
IF=7,328; MEiN=140
25. Vu H.P., Nguyen L.N., **Zdarta J.**, Nga T.T.V., Nghiem L.D., Blue-green algae in surface water: Problems and opportunities, *Current Pollution Reports* (2020) 6, 105–122.
IF=6,373
26. Bachosz K., **Zdarta J.**, Marczak Ł., Błażewicz J., Jesionowski T., A highly effective approach to cofactor regeneration and subsequent membrane separation of bioconversion products: Kinetic parameters and effect of process conditions, *Bioresource Technology Reports* (2020) 9, 100365.
27. Jankowska K., **Zdarta J.**, Grzywaczyk A., Kijeńska-Gawrońska E., Biadasz A., Jesionowski T., Electrospun poly(methyl methacrylate)/polyaniline fibres as a support for laccase immobilisation and use in dye decolourisation, *Environmental Research* (2020) 184, 109332.
IF=6,498; MEiN=100
28. **Zdarta J.***, Feliczak-Guzik A., Siwińska-Ciesielczyk K., Nowak I., Jesionowski T., Mesoporous silica materials for laccase immobilization and tetracycline removal: A comprehensive study, *Microporous and Mesoporous Materials* (2020) 291, 109688.
IF=5,455; MEiN=100
29. **Zdarta J.***, Machałowski T., Degórska O., Bachosz K., Fursov A., Ehrlich H., Ivanenko V.N., Jesionowski T., 3D Chitin scaffolds from the marine demosponge *Aplysina archeri* as a support for laccase immobilization and its use in the removal of pharmaceuticals, *Biomolecules* (2020) 10, 646.
IF=4,569; MEiN=100
30. **Zdarta J.***, Jankowska K., Bachosz K., Kijeńska-Gawrońska E., Zgoła-Grześkowiak A., Kaczorek E., Jesionowski T., A promising laccase immobilization using electrospun materials for biocatalytic degradation of tetracycline: Effect of process conditions and catalytic pathways, *Catalysis Today* (2020) 348, 127–136.
IF=6,766; MEiN=140
31. **Zdarta J.***, Staszak M., Jankowska K., Kaźmierczak K., Degórska O., Nguyen L.N., Kijeńska-Gawrońska E., Pinelo M., Jesionowski T., The response surface methodology for optimization of tyrosinase immobilization onto electrospun polycaprolactone–chitosan fibers for use in bisphenol A removal, *International Journal of Biological Macromolecules* (2020) 165, 2049–2059.
IF=6,953; MEiN=100
32. **Zdarta J.**, Thygesen A., Holm M.S., Meyer A.S., Pinelo M., Direct separation of acetate and furfural from xylose by nanofiltration of birch pretreated liquor: Effect of process conditions and separation mechanism, *Separation and Purification Technology* (2020) 239, 116546.
IF=7,312; MEiN=140

33. Nguyen L.N., Vu M.T., Johir M.A.H., Pathak N., **Zdarta J.**, Jesionowski T., Semblante G.U., Hai F.I., Nguyen H.K.D., Nghiem L.D., A novel approach in crude enzyme laccase production and application in emerging contaminant bioremediation, *Processes* (2020) 8, 648.
IF=2,847; MEiN=70

34. Nguyen L.N., Kumara, J, Vu M.T., Mohammed J.A.H., Pathak N., Commault A.S., Sutherland D.S., **Zdarta J.**, Tyagi V.K., Nghiem L.D., Biomethane production from anaerobic co-digestion at wastewater treatment plants: A critical review on development and innovations in biogas upgrading techniques, *Science of the Total Environment* (2020) 738, 139764.
IF=7,963; MEiN=200

Publikacje naukowe
(pozycje opublikowane po habilitacji)

1. Olczyk J., Sójka-Ledakowicz J., Walawska A., Antecka A., Siwińska-Ciesielczyk K., **Zdarta J.**, Jesionowski T., Antimicrobial activity and barrier properties against uv radiation of alkaline and enzymatically treated linen woven fabrics coated with inorganic hybrid material, *Molecules* (2020) 25, 5701.
IF=4,412; MEiN=140

2. **Zdarta J.***, Jesionowski T., Pinelo M., Myer A.S., Iqbal H.M.N., Bilal M., Nguyen L.N., Nghiem L.D., Free and immobilized biocatalysts for removing micropollutants from water and wastewater: Recent progress and challenges, *Bioresource Technology* (2021) 344, 125201.
IF=9,642; MEiN=140

3. Jankowska K., Grzywaczyk A., Piasecki A., Kijeńska-Gawrońska E., Nguyen L.N., **Zdarta J.**, Nghiem L.D., Pinelo, M., Jesionowski, T. Electrospun biosystems made of nylon 6 and laccase and its application in dyes removal, *Environmental Technology & Innovation* (2021) 21, 101332.
IF=5,263

4. Jankowska K., **Zdarta J.**, Grzywaczyk A., Degórska O., Kijeńska-Gawrońska E., Pinelo, M., Jesionowski, T., Horseradish peroxidase immobilised onto electrospun fibres and its application in decolourisation of dyes from model sea water, *Process Biochemistry* (2021) 102, 10–21.
IF=3,757; MEiN=70

5. Grzywaczyk A., Zdarta A., Jankowska K., Biadasz A., **Zdarta J.**, Jesionowski T., Kaczorek E., Smulek W., New biocomposite electrospun fiber/alginat hydrogel for probiotic bacteria immobilization, *Materials* (2021) 14, 3861.
IF=3,623; MEiN=140

6. Sulym I., **Zdarta J.**, Ciesielczyk F., Sternik D., Derylo-Marczewska A., Jesionowski, T., Pristine and poly (Dimethylsiloxane) modified multi-walled carbon nanotubes as supports for lipase immobilization, *Materials* (2021) 14, 2874.
IF=3,623; MEiN=140

7. Degórska O., **Zdarta J.**, Synoradzki K., Zgoła-Grześkowiak A., Ciesielczyk F., Jesionowski T., From core-shell like structured zirconia/magnetite hybrid towards novel biocatalytic systems for tetracycline removal: Synthesis, enzyme immobilization, degradation and toxicity study, *Journal of Environmental Chemical Engineering* (2021) 9, 105701.
IF=5,909; MEiN=100

8. Jankowska K., Su Z., Sigurdardóttir S.B., Staszak M., Pinelo M., **Zdarta J.**, Jesionowski T., Tailor-made novel electrospun polystyrene/poly(D,L-lactide-co-glycolide) for oxidoreductases immobilization: Improvement of catalytic properties under extreme reaction conditions, *Bioorganic Chemistry* (2021) 114, 105036.
IF=5,275; MEiN=100
9. Zdarta A., Smulek W., Bielan Z., **Zdarta J.**, Nguyen L.N., Zgoła-Grześkowiak A., Nghiem L.D., Jesionowski T., Kaczorek E., Significance of the presence of antibiotics on the microbial consortium in wastewater – The case of nitrofurantoin and furazolidone, *Bioresource Technology* (2021) 339, 125577.
IF=9,642; MEiN=140
10. Nguyen L.N., Vu M.T., Abu Hasan Johir M., Pernice M., Hgo H.H., **Zdarta J.**, Jesionowski T., Nghiem L.D., Promotion of direct interspecies electron transfer and potential impact of conductive materials in anaerobic digestion and its downstream processing - A critical review, *Bioresource Technology* (2021) 341, 125847.
IF=9,642; MEiN=140
11. Nghiem L.D., Iqbal H.M.N., **Zdarta J.**, The shadow pandemic of single use personal protective equipment plastic waste: A blue print for suppression and eradication, *Case Studies in Chemical and Environmental Engineering* (2021) 4, 100125.
12. **Zdarta J.***, Jankowska K., Bachosz K., Degórska O., Kaźmierczak K., Nguyen L.N., Nghiem L.D., Jesionowski T., Enhanced Wastewater Treatment by Immobilized Enzymes, *Current Pollution Reports* (2021) 7, 167–179.
IF=6,373
13. Jesionowski T., Kłapiszewski Ł., **Zdarta J.**, Biokatalizatory i Biopolimery w Aspekcie Zrównoważonej Chemii, *Wiadomości Chemiczne* (2021) 75, 1241–1267.
MEiN=20
14. Zhang S., Bilal M., **Zdarta J.**, Cui J., Kumar A., Franco M., Ferreira L.F.R., Iqbal H.M.N., Biopolymers and nanostructured materials to develop pectinases-based immobilized nano-biocatalytic systems for biotechnological applications, *Food Research International* (2021) 140, 109979.
IF=6,475; MEiN=140
15. **Zdarta J.***, Nguyen L.N., Jankowska K., Jesionowski T., Nghiem L.D., A contemporary review of enzymatic applications in the remediation of emerging estrogenic compounds, *Critical Reviews in Environmental Science and Technology* (2021) doi: 10.1080/10643389.2021.1889283.
IF=12,561; MEiN=200
16. **Zdarta J.***, Degórska O., Jankowska K., Rybarczyk A., Piasecki A., Ciesielczyk F., Jesionowski T., Removal of persistent sulfamethoxazole and carbamazepine from water by horseradish peroxidase encapsulated into poly(Vinyl chloride) electrospun fibers, *International Journal of Molecular Sciences* (2022) 23, 272.
IF=5,924; MEiN=140
17. **Zdarta J.***, Jesionowski T., Meyer A.S., Pinelo M., Removal of tetracycline in enzymatic membrane reactor: Enzymatic conversion as the predominant mechanism over adsorption and membrane rejection, *Journal of Environmental Chemical Engineering* (2022) 10, 106973.
IF=5,909; MEiN=100
18. Bachosz K., Vu M.T., Nghiem L.D., **Zdarta J.**, Nguyen L.N., Jesionowski T., Enzyme-based control of membrane biofouling for water and wastewater purification: A comprehensive review, *Environmental Technology & Innovation* (2022) 25, 102106.
IF=5,263

19. Machałowski T., Jankowska K., Bachosz K., Smulek W., Ehrlich H., Kaczorek E., **Zdarta J.***, Jesionowski T., Biocatalytic System Made of 3D Chitin, Silica Nanopowder and Horseradish Peroxidase for the Removal of 17 α -Ethinylestradiol: Determination of Process Efficiency and Degradation Mechanism, *Molecules* (2022) 27, 1354.
IF=4,412; MEiN=140
20. Omidvar M., **Zdarta J.**, Sigurdardóttir S.B., Pinelo M., Mimicking natural strategies to create multi-environment enzymatic reactors: From natural cell compartments to artificial polyelectrolyte reactors, *Biotechnology Advances* (2022) 54,107798.
IF=14,227; MEiN=200
21. **Zdarta J.***, Jankowska K., Strybel U., Marczak Ł., Nguyen L.N., Oleskiewicz-Popiel P., Jesionowski T. Bioremoval of estrogens by laccase immobilized onto polyacrylonitrile/polyethersulfone material: Effect of inhibitors and mediators, process characterization and catalytic pathways determination, *Journal of Hazardous Materials* (2022) 432,128688.
IF=10,588; MEiN=200

WYKAZ POZOSTAŁEJ AKTYWNOŚCI

Członkostwo w Editorial Board czasopism międzynarodowych

1. Członek Editorial Board czasopisma *Oxygen*, wydawnictwo Multidisciplinary Digital Publishing Institute
2. Członek Editorial Board czasopisma *AIMS Bioengineering*, wydawnictwo AIMS Press

Edytorstwo specjalnych wydań w czasopismach

1. Special Issue *Nanomaterials for biotechnology: Synthesis, properties and applications* w czasopiśmie *Journal of Nanomaterials* (IF=2,986; MEiN=70), wydawnictwo Hindawi
2. Special Issue *Silica and silica-based materials for biotechnology, polymer composites and environmental protection* w czasopiśmie *Materials* (IF=3,623; MEiN=140), wydawnictwo Multidisciplinary Digital Publishing Institute
3. Special Issue *Polish Achievements in Materials Science and Engineering* w czasopiśmie *Materials* (IF=3,623; MEiN=140), wydawnictwo Multidisciplinary Digital Publishing Institute
4. Special Issue *Using of Oxygen and Oxygen Based Techniques for Removal of Environmental Pollutants* w czasopiśmie *Oxygen* wydawnictwo Multidisciplinary Digital Publishing Institute
5. Special Issue *Strategies for Environmental Contaminants Monitoring and Remediation* w czasopiśmie *Environmental Technology & Innovation* (IF=5,263), wydawnictwo Elsevier
6. Special Issue *Biotechnology – current achievements and future challenges* w czasopiśmie *AIMS Bioengineering* wydawnictwo AIMS Press

Zgłoszenia patentowe

1. Zgłoszenie patentowe nr P.435613 *Materiał hybrydowy przeznaczony korzystnie do immobilizacji enzymów oraz sposób jego wytworzenia* z dnia 07.10.2020, Autorzy zgłoszenia: **Zdarta J.**, Bachosz K., Jesionowski T.

Udział w projektach badawczych

1. Projekt badawczy NCN SONATA 15 (2019/35/D/ST8/02087) *Biodegradacja estrogenów z wykorzystaniem zaawansowanych systemów biokatalitycznych opartych o immobilizowane oksydoreduktazy* – **kierownik projektu**.
2. Projekt badawczy NCN PRELUDIUM 10 (2015/19/N/ST8/02220) *Innowacyjne materiały hybrydowe MxOy-lignina jako funkcjonalne nośniki w procesie immobilizacji enzymów* – **kierownik projektu**.
3. Projekt badawczy NCN ETIUDA 4 (2016/20/T/ST8/00391) *Immobilizacja enzymów na wybranych nośnikach organicznych i nieorganicznych* – **kierownik projektu**.
4. Projekt badawczy NAWA BEKKER (PPN/BEK/2020/1/0006810) *Funkcjonalne membrany biokatalityczne typu layer-by-layer do różnorodnych zastosowań katalitycznych* – **kierownik projektu**.
5. Projekt badawczo-rozwojowy realizowany we współpracy z partnerem przemysłowym THE RESEARCH COUNCIL OF DENMARK *PTL clean up – Enhanced value and expanded applications from 2G/hemicellulosic sugars from PTL (Pretreated Liquids)* – **główny wykonawca po stronie partnera naukowego**.
6. Projekt badawczy OPUS 5 (2013/09/B/ST8/00159) *Zaawansowane funkcjonalne materiały hybrydowe krzemionka–lignina* – wykonawca.
7. Projekt badawczy OPUS 14 (2017/27/B/ST8/01506) *Zaawansowane platformy hybrydowe MxOy/biopolimer dla biosensorów enzymatycznych: Projektowanie, charakterystyka i zastosowanie* – wykonawca.
8. Projekt badawczy MNiSW IUVENTUS PLUS (IP2015 032574) *Innowacyjne materiały hybrydowe na bazie ligniny oraz lignosulfonianów aktywowanych cieczami jonowymi* – wykonawca.

Wyjazdy i staże naukowe

1. Staż naukowo-badawczy, DTU Chemical Engineering, Technical University of Denmark, Dania
Data: 01.03.2015–31.05.2015
Współpraca naukowa z Profesorem Anne S. Meyer (w ramach nawiązanej podczas stażu długotrwałej współpracy powstało 10 publikacji naukowych indeksowanych przez Thomson Reuters JCR)
2. Staż naukowo-badawczy, Wydział Chemii, Uniwersytet Jagielloński, Polska
Data: 15.06.2015–22.06.2015
Współpraca naukowa z Prof. dr hab. Barbarą Krajewską
3. Staż naukowy PostDoc, Center for Bioprocess Engineering, DTU Chemical Engineering, Technical University of Denmark, Dania
Data: 17.04.2017–31.05.2018
Współpraca naukowa z Profesorem Anne S. Meyer oraz Profesorem Manuelem Pinelo (efektem kontynuacji zainicjowanej współpracy oraz nawiązania nowych kontaktów jest ponad 20 wspólnych publikacji naukowych indeksowanych przez Thomson Reuters JCR, jak i aktywna wymiana studentów oraz doktorantów pomiędzy DTU oraz Politechniką Poznańską)
4. Staż naukowo-badawczy, Centre for Technology in Water and Wastewater Treatment, School of Civil and Environmental Engineering, University of Technology Sydney, Australia
Data: 25.11.2019–10.12.2019
Współpraca naukowa z Profesorem Long D. Nghiem oraz Profesorem Luong N. Nguyen (w ramach nawiązanej podczas stażu długotrwałej współpracy powstało 13 wspólnych publikacji naukowych indeksowanych przez Thomson Reuters JCR)
5. Staż naukowy PostDoc, PROSYS Center, DTU Chemical Engineering, Technical University of Denmark, Dania
Data: 01.03.2021–31.08.2021
Współpraca naukowa z Profesorem Manuelem Pinelo (kontynuacja nawiązanej współpracy oraz przygotowanie wspólnych aplikacji grantowych)
6. Krótkoterminowe pobyty naukowe w ramach współpracy krajowej i międzynarodowej.
7. Aktywny udział w krajowych i międzynarodowych konferencjach naukowych, na których łącznie wygłoszono ponad 30 prezentacji ustnych. 4 wykłady na konferencjach krajowych oraz międzynarodowych zostały wygłoszone na zaproszenie organizatorów.
Do najważniejszych konferencji można zaliczyć:
 - *Eurofillers Polymer Blends 2013*, Bratysława, Słowacja
 - *17th International Conference on Chemistry and the Environment*, Saloniki, Grecja
 - *9th International Symposium Surface Heterogeneity Effects in Adsorption and Catalysis on Solids - ISSHAC-9*, Wrocław, Polska
 - *5th Edition of Global Conference on Catalysis, Chemical Engineering & Technology*, Londyn, Wielka Brytania,
 - *European Congress on Biotechnology*, Genewa, Szwajcaria,
 - *French-Polish Chemistry Congress*, Paryż, Francja
 - *Kongresy Technologii Chemicznej*, Rzeszów, Gdańsk
 - *Zjazdy Polskiego Towarzystwa Chemicznego*, Gdańsk, Poznań, Wrocław, Warszawa

Nagrody i wyróżnienia

1. *Stypendium dla wybitnych młodych naukowców* przyznane przez Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Data przyznania stypendium: 14.11.2019.
2. *Stypendium Celowe dla Doktorantów i Młodych Doktorów* w ramach projektu *Inżynier Przyszłości. Wzmocnienie potencjału dydaktycznego Politechniki Poznańskiej*, (Immobilizacja enzymów na nowoczesnych materiałach hybrydowych krzemionka-lignina oraz chityna-lignina). Data przyznania stypendium: 05.11.2014.
3. Nagroda za Najlepszy artykuł 2021 roku w czasopiśmie *Catalysts*, "A General Overview of Support Materials for Enzyme Immobilization: Characteristics, Properties, Practical Utility", **Zdarta J.***, Meyer A.S., Jesionowski T., Pinelo M., *Catalysts* (2018) 8, 92.
4. Nagroda za Najlepszy poster *Ocena aktywności immobilizowanych enzymów w oparciu o pomiary spektrofotometryczne*, **Zdarta J.**, Kołodziejczak-Radzimska A., Skotarczak I., Smelkowska K., Norman M., Bartczak P., Jesionowski T. na VIII Ogólnopolskim Sympozjum Nauka i Przemysł - metody spektroskopowe w praktyce, nowe wyzwania i możliwości, 09–11.06.2015 Lublin, Polska.
5. Nagroda za Najlepszy poster *Estrogens removal by immobilized oxidoreductases*, Kaźmierczak K., Jankowska K., Bachosz K., Degórska O., **Zdarta J.**, Jesionowski T. na 4th International Caparica Conference on Pollutant Toxic Ions and Molecules, 01–04. 11. 2021 Lizbona, Portugalia.
6. *Nagroda Zespołowa I stopnia JM Rektora Politechniki Poznańskiej za osiągnięcia naukowe* w roku akademickim 2018/2019.
7. *Nagroda Zespołowa I stopnia JM Rektora Politechniki Poznańskiej za osiągnięcia naukowe* w roku akademickim 2019/2020.
8. *Nagroda Zespołowa I stopnia JM Rektora Politechniki Poznańskiej za osiągnięcia naukowe* w roku akademickim 2020/2021.

Współpraca międzynarodowa i krajowa

1. **Prof. Anne S. Meyer** – Department of Biotechnology and Biomedicine, DTU Bioengineering, Technical University of Denmark, Dania
2. **Prof. Manuel Pinelo** – PROSYS Center, DTU Chemical Engineering, Technical University of Denmark, Dania
3. **Prof. Long D. Nghiem** oraz **Prof. Luong N. Nguyen** – Environmental & Water Engineering, School of Civil and Environmental Engineering, University of Technology Sydney, Australia
4. **Prof. Carlos Lodeiro-Espiño** oraz **Prof. Jose Luis Capello** – Chemistry Department, Faculty of Science and Technology, University NOVA of Lisbon, Portugalia
5. **Prof. Muhammad Bilal** – School of Life Sciences and Food Engineering, Huaiyin Institute of Technology, Chiny
6. **Prof. Hafiz M.N. Iqbal** – Tecnológico de Monterrey, School of Engineering and Sciences, Meksyk
7. **Prof. Dr. rer. nat. habil. Hermann Ehrlich** – TU Bergakademie Freiberg, Institute of Experimental Physics, Niemcy
8. **dr inż. Ewa Kijeńska-Gawrońska** Politechnika Warszawska, CEZAMAT
9. **Prof. Wojciech Świąszkowski** – Politechnika Warszawska, Wydział Inżynierii Materiałowej
10. **Prof. dr hab. Barbara Krajewska** – Uniwersytet Jagielloński, Wydział Chemii.
11. **Prof. dr hab. Hieronim Maciejewski** – Poznański Park Naukowo-Technologiczny, Uniwersytet im. A. Mickiewicza, Wydział Chemii
12. **Prof. dr hab. inż. Anna Chrobok** – Politechnika Śląska, Wydział Chemiczny
13. **Dr hab. inż. Dariusz Moszyński, prof. uczelni** – Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie, Wydział Technologii i Inżynierii Chemicznej
14. **Prof. dr hab. Izabela Nowak** – Uniwersytet im. A. Mickiewicza w Poznaniu, Wydział Chemii
15. **Dr hab. inż. Karol Bula** – Politechnika Poznańska, Wydział Inżynierii Mechanicznej
16. **Prof. dr hab. inż. Ewa Kaczorek** – Politechnika Poznańska, Wydział Technologii Chemicznej
17. **Prof. Dr hab. inż. Piotr Oleśkowicz-Popiel** – Politechnika Poznańska, Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki