



UNIWERSYTET
MIKOŁAJA KOPERNIKA
W TORUNIU
Wydział Chemii



UCZELNIA
BADAWCZA
INICJATYWA DOSKONAŁOŚCI

Katedra Chemii Biomedycznej i Polimerów

Wykaz osiągnięć naukowych stanowiących znaczny wkład w rozwój określonej dyscypliny

dr Dorota Anna Chelminiak-Dudkiewicz

Dziedzina nauk ścisłych i przyrodniczych

Dyscyplina naukowa: nauki chemiczne

Załącznik nr 4

Toruń 2026

Spis treści

I. WYKAZ OSIĄGNIĘĆ NAUKOWYCH LUB ARTYSTYCZNYCH, O KTÓRYCH MOWA W ART. 219 UST. 1. PKT 2 USTAWY	4
1. CYKL POWIĄZANYCH TEMATYCZNIE ARTYKUŁÓW NAUKOWYCH, ZGODNIE Z ART. 219 UST. 1. PKT 2B USTAWY.....	4
II. WYKAZ AKTYWNOŚCI NAUKOWEJ	9
1. WYKAZ OPUBLIKOWANYCH ROZDZIAŁÓW W MONOGRAFIACH NAUKOWYCH	9
2. WYKAZ CZŁONKOSTWA W REDAKCJACH NAUKOWYCH MONOGRAFII	9
3. WYKAZ OPUBLIKOWANYCH ARTYKUŁÓW W CZASOPISMACH NAUKOWYCH (Z ZAZNACZENIEM POZYCJI NIEWYMIENIONYCH W PKT I.1).....	9
4. WYKAZ WYSTĄPIEŃ NA KRAJOWYCH LUB MIĘDZYNARODOWYCH KONFERENCJACH NAUKOWYCH LUB ARTYSTYCZNYCH, Z WYSZCZEGÓLNIENIEM PRZEDSTAWIONYCH WYKŁADÓW NA ZAPROSZENIE I WYKŁADÓW PLENARNYCH.....	16
5. WYKAZ UDZIAŁU W KOMITETACH ORGANIZACYJNYCH I NAUKOWYCH KONFERENCJI KRAJOWYCH LUB MIĘDZYNARODOWYCH, Z PODANIEM PEŁNIONEJ FUNKCJI	34
6. WYKAZ UCZESTNICTWA W PRACACH ZESPOŁÓW BADAWCZYCH REALIZUJĄCYCH PROJEKTY FINANSOWANE W DRODZE KONKURSÓW KRAJOWYCH LUB ZAGRANICZNYCH, Z PODZIAŁEM NA PROJEKTY ZREALIZOWANE I BĘDĄCE W TOKU REALIZACJI, ORAZ Z UWZGLĘDNIENIEM INFORMACJI O PEŁNIONEJ FUNKCJI W RAMACH PRAC ZESPOŁÓW	35
7. WYKAZ CZŁONKOSTWA W MIĘDZYNARODOWYCH LUB KRAJOWYCH ORGANIZACJACH I TOWARZYSTWACH NAUKOWYCH WRAZ Z INFORMACJĄ O PEŁNIONYCH FUNKCJACH.....	36
8. WYKAZ STAŻY W INSTYTUCJACH NAUKOWYCH LUB ARTYSTYCZNYCH, W TYM ZAGRANICZNYCH, Z PODANIEM MIEJSCA, TERMINU, CZASU TRWANIA STAŻU I JEGO CHARAKTERU	36
9. WYKAZ CZŁONKOSTWA W KOMITETACH REDAKCYJNYCH I RADACH NAUKOWYCH CZASOPISM WRAZ Z INFORMACJĄ O PEŁNIONYCH FUNKCJACH (NP. REDAKTORA NACZELNEGO, PRZEWODNICZĄCEGO RADY NAUKOWEJ, ITP.).....	37
10. WYKAZ RECENZOWANYCH PRAC NAUKOWYCH LUB ARTYSTYCZNYCH, W SZCZEGÓLNOŚCI PUBLIKOWANYCH W CZASOPISMACH MIĘDZYNARODOWYCH	37
11. WYKAZ UCZESTNICTWA W PROGRAMACH EUROPEJSKICH LUB INNYCH PROGRAMACH MIĘDZYNARODOWYCH	39
12. WYKAZ UDZIAŁU W ZESPOŁACH BADAWCZYCH, REALIZUJĄCYCH PROJEKTY INNE NIŻ OKREŚLONE W PKT. II.4	39
13. WYKAZ UCZESTNICTWA W ZESPOŁACH OCENIAJĄCYCH WNIOSKI O FINANSOWANIE BADAŃ, WNIOSKI O PRZYZNANIE NAGRÓD NAUKOWYCH, WNIOSKI W INNYCH KONKURSACH MAJĄCYCH CHARAKTER NAUKOWY LUB DYDAKTYCZNY	39
14. INNE OSIĄGNIĘCIA	40
III. WSPÓŁPRACA Z OTOCZENIEM SPOŁECZNYM I GOSPODARCZYM.....	42
1. WSPÓŁPRACA Z SEKTOREM GOSPODARCZYM	42

2.	WYKAZ UZYSKANYCH PRAW WŁASNOŚCI PRZEMYSŁOWEJ, W TYM UZYSKANYCH PATENTÓW KRAJOWYCH LUB MIĘDZYNARODOWYCH	42
IV.	INFORMACJE NAUKOMETRYCZNE	43
1.	IMPACT FACTOR (W DZIEDZINACH I DYSCYPLINACH, W KTÓRYCH PARAMETR TEN JEST POWSZECHNIE UŻYWANY JAKO WSKAŹNIK NAUKOMETRYCZNY)	43
2.	LICZBA CYTOWAŃ PUBLIKACJI WNIOSKODAWCY, Z ODDZIELNYM UWZGLĘDNIENIEM AUTOCYTOWAŃ..	43
3.	INDEKS HIRSHA	45

I. Wykaz osiągnięć naukowych lub artystycznych, o których mowa w art. 219 ust. 1. pkt 2 Ustawy

Tytuł osiągnięcia: *Strategia stabilizacji i funkcjonalizacji polisacharydów w projektowaniu aktywnych biomateriałów.*

1. Cykl powiązanych tematycznie artykułów naukowych, zgodnie z art. 219 ust. 1. pkt 2b ustawy

Podstawę do ubiegania się o nadanie stopnia doktora habilitowanego stanowi cykl dziesięciu tematycznie spójnych i wzajemnie powiązanych oryginalnych artykułów naukowych (**H1–H10**), opublikowanych w latach 2022–2026 w czasopismach sklasyfikowanych w pierwszym kwartyle (Q1) według Journal Citation Reports. We wszystkich publikacjach wchodzących w skład osiągnięcia występuję jako pierwszy i korespondencyjny autor, odpowiadając za koncepcję badań, ich zaplanowanie oraz interpretację wyników. Osiem z dziesięciu prac zostało zrealizowanych w ramach projektu SONATA 18 finansowanego przez Narodowe Centrum Nauki, w którym pełniłam funkcję kierownika projektu.

Publikacje wchodzące w skład osiągnięcia:

H1 Dorota Chelminiak-Dudkiewicz*, Aleksander Smolarkiewicz-Wyczachowski, Katarzyna Wegrzynowska-Drzymalska, Marta Ziegler-Borowska. *Effect of irradiation on structural changes of levan*. International Journal of Molecular Science (2022);23(5):2463. DOI: 10.3390/ijms23052463.

IF₂₀₂₂ = 6.208, MNiSW₂₀₂₂ = 140; IF₂₀₂₄ = 4.9, MNiSW₂₀₂₅ = 140; Q1

3 cytowania bez autocytowań (wg Scopus)

Mój wkład w powstanie pracy obejmował opracowanie koncepcji i hipotezy badawczej, otrzymanie materiału w postaci filmu lewanu, zaplanowanie zakresu i metod analitycznych oraz interpretację uzyskanych wyników w kontekście procesów zachodzących podczas fotodegradacji polisacharydów. Przygotowałam wszystkie tabele, rysunki i opisy wyników, opracowałam pełny tekst manuskryptu oraz prowadziłam korespondencję z redakcją i recenzentami, w tym przygotowałam odpowiedzi na uwagi w trakcie procesu recenzyjnego.

H2 Dorota Chelminiak-Dudkiewicz*, Aleksander Smolarkiewicz-Wyczachowski, Kinga Mylkie, Magdalena Wujak, Dariusz T Młynarczyk, Paweł Nowak, Szymon Bocian, Tomasz Gosliński, Marta Ziegler-Borowska. *Chitosan-based films with cannabis oil as a base material*

for wound dressing application. Scientific Reports (2022);12(1): 18658. DOI: 10.1038/s41598-022-23506-0.

IF₂₀₂₂ = 4.6, MNiSW₂₀₂₂ = 140; IF₂₀₂₄ = 3.9, MNiSW₂₀₂₅ = 140; Q1

33 cytowania bez autocytowań (wg Scopus)

Mój wkład w powstanie pracy obejmował opracowanie koncepcji i metodyki badań, zakup niezbędnych odczynników, otrzymanie materiałów badawczych oraz wykonanie analiz ATR-FTIR, właściwości mechanicznych, stopnia degradacji i pęcznienia, aktywności antyoksydacyjnej oraz przenikania tlenu. Byłam odpowiedzialna za interpretację wyników tych analiz, a także za interpretację wyników badań dotyczących uwalniania olejku z matrycy chitozanowej, skaningowej mikroskopii elektronowej (SEM), mikroskopii sił atomowych (AFM), analizy termogravimetrycznej oraz adsorpcji białka. Opracowałam dane i analizy statystyczne, przygotowałam wszystkie rysunki i tabele, napisałam manuskrypt oraz prowadziłam korespondencję z redakcją i recenzentami, w tym udzielałam odpowiedzi na uwagi w trakcie procesu recenzyjnego.

H3 Dorota Chelminiak-Dudkiewicz*, Miloslav Machacek, Jolanta Długaszewska, Magdalena Wujak, Aleksander Smolarkiewicz-Wyczachowski, Szymon Bocian, Kinga Mylkie, T Goslinski, Michal P Marszall, Marta Ziegler-Borowska. *Fabrication and characterization of new levan@ CBD biocomposite sponges as potential materials in natural, non-toxic wound dressing applications*. International Journal of Biological Macromolecules (2023);253: 126933. DOI: 10.1016/j.ijbiomac.2023.126933.

IF₂₀₂₃ = 7.7, MNiSW₂₀₂₃ = 100; IF₂₀₂₄ = 8.5, MNiSW₂₀₂₅ = 100; Q1

9 cytowań bez autocytowań (wg Scopus)

Mój wkład w powstanie pracy obejmował opracowanie koncepcji i metodyki badań, zaplanowanie oraz przygotowanie materiałów, a także zakup niezbędnych odczynników. Wykonałam analizy ATR-FTIR, mechaniczne, adhezyjne, pęcznienia, biodegradacyjne, antyoksydacyjne i przeciwzapalne, a także oznaczenia porowatości i przenikalności pary wodnej (WVTR). Byłam odpowiedzialna za interpretację wyników wyżej wymienionych badań oraz analiz uzyskanych metodami SEM, termicznymi, uwalniania i adsorpcji białek, a także cytotoksycznymi. Opracowałam analizy statystyczne, przygotowałam wszystkie rysunki (w tym abstrakt graficzny) i tabele, napisałam pełny manuskrypt oraz koordynowałam prace związane z przygotowaniem publikacji. Prowadziłam korespondencję z redakcją i recenzentami, w tym przygotowałam odpowiedzi na wszystkie uwagi w trakcie procesu recenzyjnego.

H4 Dorota Chelminiak-Dudkiewicz*, Aleksander Smolarkiewicz-Wyczachowski, Marta Ziegler-Borowska, Halina Kaczmarek. *Photochemical stability of chitosan films doped with cannabis oil*. Journal of Photochemistry and Photobiology B: Biology (2024);251:112850. DOI: 10.1016/j.jphotobiol.2024.112850.

IF₂₀₂₃ = 3.9, MNiSW₂₀₂₄ = 140; IF₂₀₂₄ = 3.7, MNiSW₂₀₂₅ = 100; Q1

5 cytowań bez autocytowań (wg Scopus)

Mój wkład w powstanie pracy obejmował opracowanie koncepcji i metodyki badań, otrzymanie materiałów oraz przygotowanie próbek do analizy AFM przed i po naświetlaniu. Uczestniczyłam w interpretacji wyników ATR-FTIR oraz UV-Vis przed i po naświetlaniu. Wykonałam i zinterpretowałam pomiary kąta zwilżania materiałów przed i po ekspozycji na promieniowanie, opracowałam dane i przygotowałam rysunki, napisałam manuskrypt oraz koordynowałam prace związane z przygotowaniem publikacji. Prowadziłam korespondencję z redakcją i recenzentami oraz przygotowałam odpowiedzi na wszystkie uwagi w trakcie procesu recenzyjnego.

H5 Dorota Chelminiak-Dudkiewicz*, Magdalena Wujak, Dariusz T Mlynarczyk, Jolanta Długaszewska, Kinga Mylkie, Aleksander Smolarkiewicz-Wyczachowski, Marta Ziegler-Borowska. *Enhancing the porosity of chitosan sponges with CBD by adding antimicrobial violacein*. Heliyon (2024);20(15):e35389. DOI: 10.1016/j.heliyon.2024.e35389.

IF₂₀₂₃ = 3.4, MNiSW₂₀₂₄ = 40; IF₂₀₂₄ = 3.6; MNiSW₂₀₂₅ = 40; Q1

7 cytowań bez autocytowań (wg Scopus)

Mój wkład w powstanie pracy obejmował opracowanie koncepcji badań, otrzymanie materiałów, przygotowanie wszystkich rysunków (w tym abstraktu graficznego) i tabel, a także wykonanie analiz właściwości mechanicznych, pęcznienia, biodegradacji, przenikalności pary wodnej (WVTR), aktywności antyoksydacyjnej i przeciwzapalnej. Zakupiłam niezbędne odczynniki w ramach realizowanego grantu. Byłam odpowiedzialna za interpretację wyników powyższych analiz oraz badań termicznych, cytotoksyczności i skaningowej mikroskopii elektronowej (SEM). Przygotowałam analizę statystyczną. Przygotowałam i napisałam pełny manuskrypt, prowadziłam korespondencję z redakcją oraz recenzentami, a także opracowałam odpowiedzi na uwagi w trakcie procesu recenzyjnego.

H6 Dorota Chelminiak-Dudkiewicz*, Miloslav Machacek, Jolanta Długaszewska, Kinga Mylkie, Aleksander Smolarkiewicz-Wyczachowski, Magdalena Kozlikova, Sebastian Druzynski, Rafal Krygier, Marta Ziegler-Borowska. *The role of dialdehyde kefiran as a crosslinking agent in chitosan/kefiran-based materials with “Henola” extracts: a biocompatible strategy in wound care*. RSC Materials Advances (2025);6(7): 2405-2422. DOI: 10.1039/D5MA00029G.

IF₂₀₂₃ = 5.2, MNiSW₂₀₂₅ = 20; IF₂₀₂₄ = 4.7, MNiSW₂₀₂₅ = 20; Q1

1 cytowanie bez autocytowań (wg Scopus)

Mój wkład w powstanie pracy obejmował opracowanie koncepcji badań, wyizolowanie kefiranu z ziaren kefiru, otrzymanie kefiranu dialdehydowego, a także przygotowanie próbek chitozanowo-kefiranowych usieciowanych kefiranem dialdehydowym oraz wzbogaconych o ekstrakt z konopi odmiany Henola. Wykonałam analizy właściwości mechanicznych, przenikalności pary wodnej (WVTR), aktywności

antyoksydacyjnej i przeciwzapalnej, pęcznienia, biodegradacji oraz przenikalności tlenu. Byłam odpowiedzialna za interpretację wyników tych analiz, a także wyników badań zawartości metali ciężkich w roślinie, właściwości termicznych, analizy DLS, skaningowej mikroskopii elektronowej (SEM) i kąta zwilżania. Przeprowadziłam analizę statystyczną, zakupiłam niezbędne odczynniki w ramach realizowanego grantu, przygotowałam i napisałam pełny tekst manuskryptu, opracowałam rysunki (w tym abstract graficzny) i tabele oraz prowadziłam korespondencję z redakcją i recenzentami, w tym opracowałam odpowiedzi na uwagi w trakcie procesu recenzyjnego.

H7 Dorota Chelminiak-Dudkiewicz*. *Juniper Berry Oil as a Functional Additive in Chitosan–Water Kefiran–Paramylon Porous Sponges: Structural, Physicochemical, and Protein Interaction Insights*. International Journal of Molecular Sciences (2025); 26(11):5314. DOI: 10.3390/ijms26115314.

IF₂₀₂₄ = 4.9, MNI_{SW}₂₀₂₅ = 140; Q1

0 cytowań (wg Scopus)

Publikacja jednoautorska – pełny wkład własny.

H8 Dorota Chelminiak-Dudkiewicz*, Jolanta Długaszewska, Magdalena Wujak, Aleksander Smolarkiewicz-Wyczachowski, Kinga Mylkie, Miloslav Machacek, Marta Ziegler-Borowska. *Chitosan-and levan-based wound dressings crosslinked with dialdehyde levan: Structural and biological stability under climatic aging*. International Journal of Biological Macromolecules (2025);321(1): 146207. DOI: 10.1016/j.ijbiomac.2025.146207.

IF₂₀₂₄ = 8.5, MNI_{SW}₂₀₂₅ = 100; Q1

1 cytowanie bez autocytowań (wg Scopus)

Mój wkład w powstanie pracy obejmował opracowanie koncepcji badań oraz zaplanowanie eksperymentu dotyczącego wpływu warunków komory klimatycznej na właściwości badanych materiałów. Otrzymałam lewan dialdehydowy i przeprowadziłam analizy właściwości mechanicznych, porowatości, aktywności antyoksydacyjnej i przeciwzapalnej, pęcznienia, biodegradacji oraz przenikalności pary wodnej (WVTR) – zarówno przed, jak i po ekspozycji w komorze klimatycznej. Byłam odpowiedzialna za interpretację wyników tych analiz oraz badań termicznych, skaningowej mikroskopii elektronowej (SEM) i cytotoksyczności, wykonanych przed i po procesie starzenia. Opracowałam zestawienia danych, przeprowadziłam szczegółową charakterystykę porównawczą oraz analizę statystyczną wyników. Przygotowałam pełny tekst manuskryptu, opracowałam wszystkie rysunki (w tym abstract graficzny) i tabele oraz prowadziłam korespondencję z redakcją i recenzentami, w tym opracowałam odpowiedzi na uwagi w trakcie procesu recenzyjnego.

H9 Dorota Chelminiak-Dudkiewicz*, Miloslav Machacek, Klara Konecna, Ondrej Jandourek, Jana Kejmarová, Kinga Mylkie, Aleksander Smolarkiewicz-Wyczachowski,

Monika Wujec, Marta Ziegler-Borowska. *Multifunctional laminarin-chitosan composites loaded with bromelain nanoflowers: a biohybrid design approach*. *Materials & Design* (2026); 261;115374. DOI: 10.1016/j.matdes.2025.115374.

IF₂₀₂₄ = 7.9, MNI_{SW}₂₀₂₅ = 140; Q1

0 cytowań (wg Scopus)

Mój wkład w powstanie pracy obejmował opracowanie koncepcji badań, otrzymanie i charakterystykę nanokwiatków bromelainy oraz laminaryny dialdehydowej, a także otrzymałam finalny materiał w postaci gąbki bogatej w nanokwiatki i środek przeciwbakteryjny, usieciowanej laminaryną dialdehydową. Wykonałam analizy właściwości mechanicznych, porowatości, przenikalności pary wodnej (WVTR), aktywności antyoksydacyjnej i przeciwzapalnej, pęcznienia i biodegradacji. Byłam odpowiedzialna za interpretację wyników tych analiz, a także badań termicznych i skaningowej mikroskopii elektronowej (SEM). Zakupiłam niezbędne odczynniki w ramach grantu, opracowałam zestawienia danych, przeprowadziłam szczegółową charakterystykę porównawczą oraz analizę statystyczną wyników. Przygotowałam pełny tekst manuskryptu, opracowałam wszystkie rysunki (w tym abstract graficzny) i tabele oraz prowadziłam korespondencję z redakcją i recenzentami, w tym opracowałam odpowiedzi na uwagi w trakcie procesu recenzyjnego.

H10 Dorota Chelminiak-Dudkiewicz*, Miloslav Machacek, Hana Janová, Klara Konecna, Ondrej Jandourek, Jana Kejmarova, Kinga Mylkie, Aleksander Smolarkiewicz-Wyczachowski, Marta Ziegler-Borowska. *Nano-bio interfacial effects modulating protein adsorption in dialdehyde lentinan-crosslinked polysaccharide sponges reinforced with zein nanoflowers*. *Colloids & Surfaces B: Biointerfaces* (2026); 263;115609. DOI: 10.1016/j.colsurfb.2026.115609

IF₂₀₂₆ = 5.6; MNI_{SW}₂₀₂₆ = 100; Q1

0 cytowań (wg Scopus)

Mój wkład w powstanie pracy obejmował opracowanie koncepcji badań, otrzymanie i charakterystykę nanokwiatków zeiny oraz lentinanu dialdehydowego, a także otrzymałam finalny materiał w postaci gąbki bogatej w nanokwiatki i ekstrakty z gojnika górskiego, usieciowanej lentinanem dialdehydowym. Wykonałam analizy właściwości mechanicznych, porowatości, przenikalności pary wodnej (WVTR), aktywności antyoksydacyjnej i przeciwzapalnej, pęcznienia i biodegradacji. Byłam odpowiedzialna za interpretację wyników tych analiz, a także badań termicznych i skaningowej mikroskopii elektronowej (SEM). Zakupiłam niezbędne odczynniki w ramach grantu, opracowałam zestawienia danych, przeprowadziłam szczegółową charakterystykę porównawczą oraz analizę statystyczną wyników. Przygotowałam pełny tekst manuskryptu, opracowałam wszystkie rysunki (w tym abstract graficzny) i tabele oraz prowadziłam korespondencję z redakcją i recenzentami, w tym opracowałam odpowiedzi na uwagi w trakcie procesu recenzyjnego.

*autor korespondencyjny

II. Wykaz aktywności naukowej

1. Wykaz opublikowanych rozdziałów w monografiach naukowych

Po uzyskaniu stopnia doktora (2 rozdziały)

a). **Dorota Chelminiak-Dudkiewicz***, Jakub Gauza, Patryk Rybczyński, Aleksander Smolarkiewicz-Wyczachowski, Katarzyna Węgrzynowska-Drzymalska, Marta Ziegler-Borowska. *Nanocząstki magnetyczne z osadzoną ftalocyjaniną cynkową jako potencjalne substancje aktywne wykorzystywane w terapii fotodynamicznej (PDT)*. Na pograniczu chemii, biologii i fizyki - rozwój nauk. T. 1, Kopernikańskie Seminarium Doktoranckie, 2020, Toruń, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, 318 s., ISBN 978-83-231-4362-8. **MNiSW = 20**

b). Katarzyna Węgrzynowska-Drzymalska, **Dorota Chelminiak-Dudkiewicz**, Halina Kaczmarek, Marta Ziegler-Borowska. *Synteza i badanie fotostabilności nanokrystalicznej skrobi*. Na pograniczu chemii, biologii i fizyki - rozwój nauk. T. 1, Kopernikańskie Seminarium Doktoranckie, 2020, Toruń, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, 318 s., ISBN 978-83-231-4362-8. **MNiSW = 20**

2. Wykaz członkostwa w redakcjach naukowych monografii

Nie dotyczy

3. Wykaz opublikowanych artykułów w czasopismach naukowych (z zaznaczeniem pozycji niewymienionych w pkt I.1)

a. Przed uzyskaniem stopnia doktora (12 prac o łącznym IF 36,295 (bieżący) oraz 940 pkt MNiSW (zgodnie z wykazem z dnia 5.01.2024 r.).

A1. Adam Sikora, **Dorota Chelminiak-Dudkiewicz**, Marta Ziegler-Borowska, Michał Piotr Marszał. *Enantioseparation of (R,S)-atenolol with the use of lipases immobilized onto newly synthesized magnetic nanoparticles*. Tetrahedron: Asymmetry, 2017,28:374-380. DOI:10.1016/j.tetasy.2017.01.012.

IF₂₀₁₇ = 2.126, MNiSW₂₀₁₇ = 30; IF₂₀₂₅ = 2.126, MNiSW₂₀₂₅ = 40; Q2

A2. Marta Ziegler-Borowska, **Dorota Chelminiak-Dudkiewicz**, Tomasz Siódmiak, Adam Sikora, Katarzyna Węgrzynowska-Drzymalska, Joanna Skopińska-Wiśniewska, Anna Kaczmarek-Kedziera, Michał Piotr Marszał. *Chitosan-Collagen coated magnetic*

nanoparticles for lipase immobilization-new type of „enzyme friendly” polimer shell crosslinking with squaric acid. Catalysts, 2017, 7:26-39. DOI: 10.3390/catal7010026.

IF₂₀₁₇ = 3.465, MNiSW₂₀₁₇ = 30; IF₂₀₂₄ = 4.0, MNiSW₂₀₂₅ = 100; Q2

A3. Adam Sikora, **Dorota Chelminiak-Dudkiewicz**, Tomasz Siódmiak, Agata Tarczykowska, Wiktor Dariusz Sroka, Marta Ziegler-Borowska, Michał Piotr Marszał. *Enantioselective acetylation of (R,S)-atenolol: the use of Candida rugosa lipases immobilized onto magnetic chitosan nanoparticles in enzyme-catalyzed biotransformation*. Journal of Molecular Catalysis B: Enzymatic, 2016, 134:43-50. DOI: 10.1016/j.molcatb.2016.09.017.

IF₂₀₁₆ = 2.269, MNiSW₂₀₁₆ = 25; IF₂₀₂₄ = 2.269; MNiSW₂₀₂₅ = 70; Q2

A4. **Dorota Chelminiak**, Marta Ziegler-Borowska, Halina Kaczmarek. *Synthesis of magnetite nanoparticles coated with poly (acrylic acid) by photopolymerization*. Materials Letters, 2016, 164: 464-467. DOI: 10.1016/j.matlet.2015.11.023.

IF₂₀₁₆ = 2.572, MNiSW₂₀₁₆ = 35; IF₂₀₂₄ = 2.7, MNiSW₂₀₂₅ = 70; Q2

A5. Michał Piotr Marszał, Wiktor Dariusz Sroka, Adam Sikora, **Dorota Chelminiak**, Marta Ziegler-Borowska, Tomasz Siódmiak, Ruin Moaddel. *Ligand fishing using new chitosan based functionalized Androgen Receptor magnetic particles*. Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis, 2016, 127:129-135. DOI: 10.1016/j.jpba.2016.04.013.

IF₂₀₁₆ = 3.255, MNiSW₂₀₁₆ = 35; IF₂₀₂₄ = 3.1, MNiSW₂₀₂₅ = 100; Q2

A6. Anna Kaczmarek-Kędziera, Marta Ziegler-Borowska, **Dorota Chelminiak**, Przemysław Kuchnicki, Halina Kaczmarek. *Effect of UV-irradiation on spectral properties of squaraine dye in diluted solutions*. Journal of Photochemistry and Photobiology A: Chemistry, 2016, 318:77-89. DOI: 10.1016/j.jphotochem.2015.11.011.

IF₂₀₁₆ = 2.625, MNiSW₂₀₁₆ = 25; IF₂₀₂₄ = 4.7; MNiSW₂₀₂₅ = 70; Q2

A7. Marta Ziegler-Borowska, **Dorota Chelminiak**, Halina Kaczmarek, Anna Kaczmarek-Kędziera, *Effect of side substituents on thermal stability of the modified chitosan and its nanocomposites with magnetite*. Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, 2016, 124:1267-1280. DOI: 10.1007/s10973-016-5260-x.

IF₂₀₁₆ = 1.953, MNiSW₂₀₁₆ = 20; IF₂₀₂₄ = 3.1, MNiSW₂₀₂₅ = 70; Q1

A8. Dorota Chelminiak, Marta Ziegler-Borowska, Halina Kaczmarek, *Nanocząstki magnetytu powlekane polimerami do zastosowań biomedycznych Cz.I. Otrzymywanie nanocząstek Fe_3O_4 z powłokami z polisacharydów*. Polimery, 2015, 60:12-17. DOI: 10.14314/polimery.2015.012.
IF₂₀₁₅ = 0.718, MNiSW₂₀₁₅ = 15; IF₂₀₂₄ = 0.8, MNiSW₂₀₂₅ = 70; Q4

A9. Dorota Chelminiak, Marta Ziegler-Borowska, Halina Kaczmarek, *Nanocząstki magnetytu powlekane polimerami do zastosowań biomedycznych Cz.II. Nanocząstki Fe_3O_4 z powłokami z polimerów syntetycznych*. Polimery, 2015, 60:15-22. DOI: 10.14314/polimery.2015.087.
IF₂₀₁₅ = 0.718, MNiSW₂₀₁₅ = 15; IF₂₀₂₄ = 0.8, MNiSW₂₀₂₅ = 70; Q4

A10. Marta Ziegler-Borowska, **Dorota Chelminiak**, Halina Kaczmarek, *Thermal stability of magnetic nanoparticles coated by blends of modified chitosan and poly (quaternary ammonium) salt*. Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, 2015, 119:499-506. DOI: 10.1007/s10973-014-4122-7.
IF₂₀₁₅ = 1.953, MNiSW₂₀₁₆ = 20; IF₂₀₂₄ = 3.1, MNiSW₂₀₂₅ = 70; Q1

A11. M. Ziegler-Borowska, T. Siódmiak, **D. Chelminiak**, A. Cyganiuk, M.P. Marszałł, *Magnetic nanoparticles with surfaces modified with chitosan–poly [N-benzyl-2-(methacryloxy)-N, N-dimethylethanaminium bromide] for lipase immobilization*. Applied Surface Science 2014, 288:641-648. DOI: 10.1016/j.apsusc.2013.10.088.
IF₂₀₁₄ = 2.71, MNiSW₂₀₁₆ = 35; IF₂₀₂₄ = 6.9, MNiSW₂₀₂₅ = 140; Q1

A12. Marta Ziegler-Borowska, **Dorota Chelminiak**, Tomasz Siódmiak, Adam Sikora, Michał Piotr Marszałł, Halina Kaczmarek, *Synthesis of new chitosan coated magnetic nanoparticles with surface modified with long-distanced amino groups as a support for bioligands binding*. Materials Letters, 2014, 132:63-65. DOI: 10.1016/j.matlet.2014.06.020.
IF₂₀₁₄ = 2.489, MNiSW₂₀₁₆ = 35; IF₂₀₂₄ = 2.7, MNiSW₂₀₂₅ = 70; Q2

b. Po uzyskaniu stopnia doktora (25 prac o łącznym IF 73,9 (bieżący) oraz 2040 pkt MNiSW (zgodnie z wykazem z dnia 5.01.2024 r.).

Pozycje nie wymienione w pkt. I.1 oznaczone są jako A13., A14., ..., A27. Artykuły wchodzące w skład osiągnięcia naukowego wymienione w pkt. I.1. oznaczone są jako H1., ..., H10.

H10. Dorota Chelminiak-Dudkiewicz*, Miloslav Machacek, Hana Janová, Klara Konecna, Ondrej Jandourek, Jana Kejmarova, Kinga Mylkie, Aleksander Smolarkiewicz-Wyczachowski,

Marta Ziegler-Borowska. *Nano–bio interfacial effects modulating protein adsorption in dialdehyde lentinan–crosslinked polysaccharide sponges reinforced with zein nanoflowers*. Colloids & Surfaces B: Biointerfaces (2026);263; 115609.

DOI: 10.1016/j.colsurfb.2026.115609

IF₂₀₂₆ = 5.6; MNiSW₂₀₂₆ = 100; Q1

H9. Dorota Chelminiak-Dudkiewicz*, Miloslav Machacek, Klara Konecna, Ondrej Jandourek, Jana Kejmarová, Kinga Mylkie, Aleksander Smolarkiewicz-Wyczachowski, Monika Wujec, Marta Ziegler-Borowska. *Multifunctional laminarin-chitosan composites loaded with bromelain nanoflowers: a biohybrid design approach*. Materials & Design (2026); 261;115374. DOI: 10.1016/j.matdes.2025.115374.

IF₂₀₂₅ = 7.9; MNiSW₂₀₂₅ = 140; Q1

A13. Aleksandra Zaryczniak, Anna Modlińska, **Dorota Chelminiak-Dudkiewicz**, Marta Ziegler-Borowska, Emilia Piosik. *Interactions between aminated chitosan-coated magnetite nanoparticles with ZnPc immobilized on their surface and biological membrane components in Langmuir monolayers*. Journal of Molecular Liquids, 2025;438(15):128744. DOI: 10.1016/j.molliq.2025.128744.

IF = 5.2; MNiSW = 100; Q1

A14. A Suhartoyo, **D Chelminiak-Dudkiewicz***, M Ziegler-Borowska. *Unlocking natural cross-link agents for biopolymer wound dressings: A review*. Industrial Crops and Products, 2025;232(15): 121215. DOI: 10.1016/j.indcrop.2025.121215.

IF = 6.2; MNiSW = 200; Q1

H8. Dorota Chelminiak-Dudkiewicz*, Jolanta Długaszewska, Magdalena Wujak, Aleksander Smolarkiewicz-Wyczachowski, Kinga Mylkie, Miloslav Machacek, Marta Ziegler-Borowska. *Chitosan-and levan-based wound dressings crosslinked with dialdehyde levan: Structural and biological stability under climatic aging*. International Journal of Biological Macromolecules, 2025;321(1):146207. DOI: 10.1016/j.ijbiomac.2025.146207.

IF = 8.5; MNiSW = 100; Q1

A15. Kinga Mylkie, **Dorota Chelminiak-Dudkiewicz**, Dariusz T Młynarczyk, Aleksander Smolarkiewicz-Wyczachowski, Marta Ziegler-Borowska. *Starch films cross-linked with*

boronated chitosan enriched with cannabis oil as food packaging material. Polymer Testing, 2025;150:108910. DOI: 10.1016/j.polymertesting.2025.108910.

IF = 6.0; MNiSW = 100; Q1

H7. Dorota Chelminiak-Dudkiewicz*. *Juniper Berry Oil as a Functional Additive in Chitosan–Water Kefiran–Paramylon Porous Sponges: Structural, Physicochemical, and Protein Interaction Insights*. International Journal of Molecular Sciences, 2025;26(11):5314. DOI: 10.3390/ijms26115314.

IF = 4.9; MNiSW = 140; Q1

H6. Dorota Chelminiak-Dudkiewicz*, Miloslav Machacek, Jolanta Długaszewska, Kinga Mylkie, Aleksander Smolarkiewicz-Wyczachowski, Magdalena Kozlikova, Sebastian Druzynski, Rafal Krygier, Marta Ziegler-Borowska. *The role of dialdehyde kefiran as a crosslinking agent in chitosan/kefiran-based materials with “Henola” extracts: a biocompatible strategy in wound care*. RSC Materials Advances, 2025; 6(7):2405-2422. DOI: 10.1039/D5MA00029G.

IF₂₀₂₃ = 5.2, MNiSW₂₀₂₅ = 20; IF₂₀₂₄ = 4.7, MNiSW₂₀₂₅ = 20; Q1

H5. Dorota Chelminiak-Dudkiewicz*, Magdalena Wujak, Dariusz T Mlynarczyk, Jolanta Długaszewska, Kinga Mylkie, Aleksander Smolarkiewicz-Wyczachowski, Marta Ziegler-Borowska. *Enhancing the porosity of chitosan sponges with CBD by adding antimicrobial violacein*. Heliyon, 2024;10(15): e35389. DOI: 10.1016/j.heliyon.2024.e35389.

IF₂₀₂₃ = 3.4, MNiSW₂₀₂₄ = 40; IF₂₀₂₄ = 3.6, MNiSW₂₀₂₅ = 40; Q1

H4. Dorota Chelminiak-Dudkiewicz*, Aleksander Smolarkiewicz-Wyczachowski, Marta Ziegler-Borowska, Halina Kaczmarek. *Photochemical stability of chitosan films doped with cannabis oil*. Journal of Photochemistry and Photobiology B: Biology, 2024;251:112850. DOI: 10.1016/j.jphotobiol.2024.112850.

IF₂₀₂₃ = 3.9, MNiSW₂₀₂₄ = 140; IF₂₀₂₄ = 3.7, MNiSW₂₀₂₅ = 100; Q1

A16. Emilia Piosik, Anna Modlińska, Mateusz Gołaszewski, **Dorota Chelminiak-Dudkiewicz**, Marta Ziegler-Borowska. *Influence of the type of biocompatible polymer in the shell of magnetite nanoparticles on their interaction with DPPC in two-component Langmuir monolayers*. The Journal of Physical Chemistry B, 2024;128(3):781-794. DOI: 10.1021/acs.jpcc.3c05964.

IF₂₀₂₃ = 2.8, MNiSW₂₀₂₄ = 140; IF₂₀₂₄ = 2.9, MNiSW₂₀₂₅ = 140; Q3

H3. Dorota Chelminiak-Dudkiewicz*, Miloslav Machacek, Jolanta Długaszewska, Magdalena Wujak, Aleksander Smolarkiewicz-Wyczachowski, Szymon Bocian, Kinga Mylkie, T Goslinski, Michal P Marszall, Marta Ziegler-Borowska. *Fabrication and characterization of new levan@ CBD biocomposite sponges as potential materials in natural, non-toxic wound dressing applications*. International Journal of Biological Macromolecules, 2023;253:126933. DOI: 10.1016/j.ijbiomac.2023.126933.

IF₂₀₂₃ = 7.7, MNiSW₂₀₂₃ = 100; IF₂₀₂₄ = 8.5, MNiSW₂₀₂₅ = 100; Q1

H2. Dorota Chelminiak-Dudkiewicz*, Aleksander Smolarkiewicz-Wyczachowski, Kinga Mylkie, Magdalena Wujak, Dariusz T Mlynarczyk, Pawel Nowak, Szymon Bocian, Tomasz Goslinski, Marta Ziegler-Borowska. *Chitosan-based films with cannabis oil as a base material for wound dressing application*. Scientific Reports, 2022;12(1):18658. DOI: 10.1038/s41598-022-23506-0.

IF₂₀₂₂ = 4.6, MNiSW₂₀₂₂ = 140; IF₂₀₂₄ = 3.9, MNiSW₂₀₂₅ = 140; Q1

A17. Emilia Piosik, Michał Kotkowiak, Anna Modlinska, **Dorota Chelminiak-Dudkiewicz**, Marta Ziegler-Borowska. *Development of Aminated Chitosan-Functionalized Magnetite Nanoparticles Enriched with Zinc Phthalocyanine: Detailed Photophysical and Model Cell Membrane Studies*. The Journal of Physical Chemistry C, 2022;126(42):18100-18114. DOI: 10.1021/acs.jpcc.2c04758.

IF₂₀₂₂ = 3.7, MNiSW₂₀₂₂ = 140; IF₂₀₂₄ = 3.2, MNiSW₂₀₂₅ = 140; Q3

A18. Katarzyna Wegrzynowska-Drzymalska, Dariusz T Mlynarczyk, **Dorota Chelminiak-Dudkiewicz**, Halina Kaczmarek, Tomasz Goslinski, Marta Ziegler-Borowska. *Chitosan-gelatin films cross-linked with dialdehyde cellulose nanocrystals as potential materials for wound dressings*. International Journal of Molecular Sciences, 2022;23(17):9700. DOI: 10.3390/ijms23179700.

IF₂₀₂₂ = 6.208, MNiSW₂₀₂₂ = 140; IF₂₀₂₄ = 4.9, MNiSW₂₀₂₅ = 140; Q1

A19. Katarzyna Wegrzynowska-Drzymalska, Kinga Mylkie, Pawel Nowak, Dariusz T Mlynarczyk, **Dorota Chelminiak-Dudkiewicz**, Halina Kaczmarek, Tomasz Goslinski, Marta Ziegler-Borowska. *Dialdehyde starch nanocrystals as a novel cross-linker for biomaterials able to interact with human serum proteins*. International Journal of Molecular Sciences, 2022; 23(14):7652. DOI: 10.3390/ijms23147652.

IF₂₀₂₂ = 6.208, MNiSW₂₀₂₂ = 140; IF₂₀₂₄ = 4.9, MNiSW₂₀₂₅ = 140; Q1

H1. Dorota Chelminiak-Dudkiewicz*, Aleksander Smolarkiewicz-Wyczachowski, Katarzyna Wegrzynowska-Drzymalska, Marta Ziegler-Borowska. *Effect of irradiation on structural changes of levan*. International Journal of Molecular Sciences, 2022;23(5):2463. DOI: 10.3390/ijms23052463.

IF₂₀₂₂ = 6.208, MNiSW₂₀₂₂ = 140; IF₂₀₂₄ = 4.9, MNiSW₂₀₂₅ = 140; Q1

A20. Emilia Piosik, Marta Ziegler-Borowska, **Dorota Chelminiak-Dudkiewicz**, Tomasz Martyński. *Effect of Aminated Chitosan-Coated Fe₃O₄ Nanoparticles with Applicational Potential in Nanomedicine on DPPG, DSPC, and POPC Langmuir Monolayers as Cell Membrane Models*. International Journal of Molecular Sciences, 2021;22(5):2467. DOI: 10.3390/ijms22052467.

IF₂₀₂₂ = 6.208, MNiSW₂₀₂₂ = 140; IF₂₀₂₄ = 4.9, MNiSW₂₀₂₅ = 140; Q1

A21. Dorota Chelminiak-Dudkiewicz, Patryk Rybczynski, Aleksander Smolarkiewicz-Wyczachowski, Dariusz T Mlynarczyk, Katarzyna Wegrzynowska-Drzymalska, Anna Ilnicka, Tomasz Goslinski, Michał P Marszał, Marta Ziegler-Borowska. *Photosensitizing potential of tailored magnetite hybrid nanoparticles functionalized with levan and zinc (II) phthalocyanine*. Applied surface science, 2020;524:146602. DOI: 10.1016/j.apsusc.2020.146602.

IF₂₀₂₀ = 6.707, MNiSW₂₀₂₀ = 140; IF₂₀₂₄ = 6.9, MNiSW₂₀₂₅ = 140; Q1

A22. Katarzyna Wegrzynowska-Drzymalska, Patrycja Grebicka, Dariusz T Mlynarczyk, **Dorota Chelminiak-Dudkiewicz**, Halina Kaczmarek, Tomasz Goslinski, Marta Ziegler-Borowska. *Crosslinking of chitosan with dialdehyde chitosan as a new approach for biomedical applications*. Materials, 2020;13(15):3413. DOI: 10.3390/ma13153413.

IF₂₀₂₀ = 3.623, MNiSW₂₀₂₀ = 140; IF₂₀₂₄ = 3.2, MNiSW₂₀₂₅ = 140; Q2

A23. Marta Ziegler-Borowska, Kinga Mylkie, Paweł Nowak, Patryk Rybczynski, Adam Sikora, **Dorota Chelminiak-Dudkiewicz**, Anna Kaczmarek-Kedziera. *Testing for ketoprofen binding to HSA coated magnetic nanoparticles under normal conditions and after oxidative stress*. Molecules, 2020; 25(8):1945. DOI: 10.3390/molecules25081945.

IF₂₀₂₀ = 4.412, MNiSW₂₀₂₀ = 140; IF₂₀₂₄ = 4.6, MNiSW₂₀₂₅ = 140; Q2

A24. Emilia Piosik, Paweł Klimczak, Marta Ziegler-Borowska, **Dorota Chelminiak-Dudkiewicz**, Tomasz Martyński. *A detailed investigation on interactions between magnetite nanoparticles functionalized with aminated chitosan and a cell model membrane*. Materials Science and Engineering: C, 2020;109:110616. DOI: 10.1016/j.msec.2019.110616.

IF₂₀₂₀ = 7.328, MNiSW₂₀₂₀ = 140; IF₂₀₂₄ = 8.1, MNiSW₂₀₂₅ = 140; Q1

A25. Marta Ziegler-Borowska, Kinga Mylkie, Mariana Kozłowska, Paweł Nowak, **Dorota Chelminiak-Dudkiewicz**, Anna Kozakiewicz, Anna Ilnicka, Anna Kaczmarek-Kedziera. *Effect of geometrical structure, drying, and synthetic method on aminated chitosan-coated magnetic nanoparticles utility for HSA effective immobilization*. *Molecules*, 2019; 24(10):1925. DOI: 10.3390/molecules24101925.

IF₂₀₁₉ = 3.267, MNiSW₂₀₁₉ = 140; IF₂₀₂₄ = 4.6, MNiSW₂₀₂₅ = 140; Q2

A26. Marta Ziegler-Borowska, Katarzyna Węgrzynowska-Drzymalska, **Dorota Chelminiak-Dudkiewicz**, Jolanta Kowalonek, Halina Kaczmarek. *Photochemical reactions in dialdehyde starch*. *Molecules*, 2018; 23(12):3358. DOI: 10.3390/molecules23123358.

IF₂₀₁₈ = 3.060, MNiSW₂₀₁₈ = 140; IF₂₀₂₄ = 4.6, MNiSW₂₀₂₅ = 140; Q2

A27. **Dorota Chelminiak-Dudkiewicz**, Marta Ziegler-Borowska, Magdalena Stolarska, Łukasz Sobotta, Michał Falkowski, Jadwiga Mielcarek, Tomasz Gośliński, Jolanta Kowalonek, Katarzyna Węgrzynowska-Drzymalska, Halina Kaczmarek. *The chitosan–porphyrazine hybrid materials and their photochemical properties*. *Journal of Photochemistry and Photobiology B: Biology*, 2018;181:1-13. DOI: 10.1016/j.jphotobiol.2018.02.021.

IF₂₀₁₈ = 4.067, MNiSW₂₀₁₉ = 140; IF₂₀₂₄ = 3.7, MNiSW₂₀₂₅ = 100; Q1

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

4.1. Przed uzyskaniem stopnia doktora (61 wystąpień: konferencje międzynarodowe: 6 komunikatów, 26 posterów; konferencje krajowe: 12 komunikatów, 17 posterów).

a) Komunikaty

1. **Chelminiak-Dudkiewicz D.**, Sikora Adam, Węgrzynowska-Drzymalska K., Marszałł Michał Piotr, Kaczmarek H., Ziegler-Borowska M. *Nanocząstki magnetyczne pokryte chitozanem dla immobilizacji bioligandów - synteza i charakterystyka*. *NanoBioMateriały: teoria i praktyka*. Toruń, 2017.
2. **Dorota Chelminiak-Dudkiewicz**, Magdalena Mańkowska, Michał Falkowski Magdalena Stolarska, Łukasz Sobotta, Jadwiga Mielcarek, Katarzyna Węgrzynowska-Drzymalska, Jolanta Kowalonek, Tomasz Gośliński, Halina Kaczmarek, Marta Ziegler-Borowska.

- Badanie właściwości fotochemicznych fotouczulaczy porfiryńowych, w kierunku potencjalnego zastosowania w terapii fotodynamicznej.* VII Kopernikańskie Sympozjum Studentów Nauk Przyrodniczych, III Toruńskie Sympozjum Doktorantów Nauk Przyrodniczych, 1-2 kwietnia 2017.
3. **Dorota Chelminiak-Dudkiewicz**, Magdalena Mańkowska, Michał Falkowski, Magdalena Stolarska, Łukasz Sobotta, Jadwiga Mielcarek, Katarzyna Węgrzynowska-Drzymalska, Jolanta Kowalonek, Tomasz Gośliński, Halina Kaczmarek, Marta Ziegler-Borowska. *Fotouczulacze oparte na pierścieniu porfiryńowym dla potencjalnego zastosowania w terapii fotodynamicznej.* V Łódzkie Sympozjum Doktorantów Chemii, Łódź, 11-12 maja 2017.
 4. Sikora Adam, **Chelminiak-Dudkiewicz D.**, Tarczykowska Agata, Ziegler-Borowska M., Popena Ł., Falkowski Michał, Jurga S., Marszał Michał P. *Enantioselective biotransformation of racemic atenolol with the use of lipases immobilized onto magnetic nanoparticles.* NanoTech Poland International Conference & Exhibition, Poznań 2017.
 5. **Dorota Chelminiak-Dudkiewicz**, Patryk Rybczyński, Michał Falkowski, Magdalena Stolarska, Łukasz Sobotta, Jadwiga Mielcarek, Katarzyna Węgrzynowska-Drzymalska, Tomasz Gośliński, Halina Kaczmarek, Marta Ziegler-Borowska. *Fotouczulacze porfiryńowe w kompleksach z chitozanem jako potencjalne związki dla terapii fotodynamicznej.* BioOrg 2017: II Ogólnopolskie Sympozjum Chemii Bioorganicznej, Organicznej i Biomateriałów, 02.12.2017.
 6. Katarzyna Węgrzynowska-Drzymalska, **Dorota Chelminiak-Dudkiewicz**, Marta Ziegler-Borowska, Halina Kaczmarek. *Dialdehyde starch-cross-linking agent for biomedical applications.* XI Copernican International Young Scientists Conference, 28-30 June, 2017, Toruń, Poland., 2017.
 7. Katarzyna Węgrzynowska-Drzymalska, **Dorota Chelminiak-Dudkiewicz**, Marta Ziegler-Borowska, Halina Kaczmarek. *Synteza i charakterystyka skrobi dialdehydowej dla aplikacji biomedycznych.* BioOrg 2017: II Ogólnopolskie Sympozjum Chemii Bioorganicznej, Organicznej i Biomateriałów, 02.12.2017.
 8. **Dorota Chelminiak-Dudkiewicz**, Marta Ziegler-Borowska, Adam Sikora, Tomasz Siódmiak, Anna Kaczmarek-Kędziera, Anna Ilnicka, Halina Kaczmarek. *Magnetite nanoparticles coated with aminated chitosan for lipase immobilization.* VIII Konwersatorium Chemii Medycznej, 15-17 września 2016, Lublin
 9. **Dorota Chelminiak**, Marta Ziegler-Borowska, Tomasz Siódmiak, Adam Sikora, Halina Kaczmarek, Anna Kaczmarek-Kędziera. *Synteza nanocząstek magnetytu pokrytych*

- chitozanem wzbogaconym o grupy aminowe dla immobilizacji lipazy. VI Kopernikańskie Sympozjum Studentów Nauk Przyrodniczych, II Toruńskie Sympozjum Doktorantów Nauk Przyrodniczych, 15-17 kwietnia 2016.*
10. **Chelminiak D.**, Ziegler-Borowska M., Siódmiak Tomasz, Kaczmarek H., Kaczmarek-Kędziera A. *Synteza i właściwości nanocząsteczek magnetycznych pokrytych polimerami dla zastosowań biomedycznych. V Kopernikańskie Sympozjum Studentów Nauk Przyrodniczych. I Toruńskie Sympozjum Doktorantów Nauk Przyrodniczych. Toruń, 20-22 III 2015*
 11. **Chelminiak D.**, Ziegler-Borowska M., Siódmiak Tomasz, Kaczmarek H., Ilnicka A., Kaczmarek-Kędziera A. *Synteza i charakterystyka nanocząsteczek magnetytu pokrytych modyfikowanym chitozanem jako nośników dla immobilizacji bioligandów. 58 Zjazd Naukowy Polskiego Towarzystwa Chemicznego w Gdańsku "Polska chemia w mieście wolności"., 21-09-2015 - 25-09-2015.*
 12. Siódmiak T., Ziegler-Borowska M., **Chelminiak D.**, Sikora A., Marszał M. P. *Kinetic resolution of (R,S)-ibuprofen with the application of lipase from Candida rugosa in free and immobilized form. VII Konwersatorium Chemii Medycznej & VIII Sympozjum PTBI, 17-09-2015 - 19-09-2015, Lublin*
 13. **Dorota Chelminiak**, Marta Ziegler-Borowska, Tomasz Siódmiak, Halina Kaczmarek, Anna Kaczmarek-Kędziera. *Synteza i charakterystyka nanocząstek magnetytu pokrytych biopolimerami dla immobilizacji bioligandów. BioOrg 2015: I Wielkopolskie Sympozjum Chemii Bioorganicznej, Organicznej i Biomateriałów, 05.12.2015.*
 14. **Dorota Chelminiak**, Marta Ziegler-Borowska, Tomasz Siódmiak, Halina Kaczmarek, Anna Kaczmarek-Kędziera. *Synteza nanocząstek magnetytu pokrytych polimerami dla zastosowań biomedycznych. III Łódzkie Sympozjum Doktorantów Chemii, 27-28 IV 2015.*
 15. **Dorota Chelminiak**, Marta Ziegler-Borowska, Tomasz Siódmiak, Michał Marszał, Halina Kaczmarek. *Synteza nanocząstek magnetytu pokrytych mieszaniną chitozanu i poli [bromku N, N-dimetylo-N-benzylo-N-(etylo metakrylanu) amonu] dla immobilizacji lipazy. IV Kopernikańskie Sympozjum Studentów Nauk Przyrodniczych, 28-30 marca 2014.*
 16. **D. Chelminiak**, M. Ziegler—Borowska, T. Siódmiak, M.P. Marszał. *Synthesis of magnetic nanoparticles with Surface modified with CS-PQ for lipase immobilization. Chemistry Conference for Young Scientists ChemCYS 2014, Duinse Polders, Blankenberge, Belgium, 27-28 February 2014.*

17. Marta Ziegler-Borowska, **Dorota Chelminiak**, Tomasz Siódmiak, Anna Kaczmarek-Kędziera. *Synthesis of chitosan coated magnetic nanoparticles designed for bioligands binding*. VI Konwersatorium Chemii Medycznej, 18-20 września 2014, Lublin.
18. **Dorota Chelminiak**, Piotr Maćczak, Marta Ziegler-Borowska, Tomasz Siódmiak, Michał Marszałł. *Synteza nanocząstek magnetytu pokrytych mieszaniną chitozanu i poli[N,N-dimetylo-N-benzylo-N-(etylo metakrylanu) amonu] dla zastosowań biomedycznych*. I Ogólnopolska Konferencja Doktorantów i Młodych Naukowców "Per scientiam ad salutem aegroti", Bydgoszcz, 26-27 IV 2013.

b) Postery

1. **Dorota Chelminiak-Dudkiewicz**, Adam Sikora, Katarzyna Węgrzynowska-Drzymalska, Michał Marszałł, Marta Ziegler-Borowska. *Modified polysaccharide coated magnetic nanoparticles for HSA binding*. 7th International Colloids Conference, 18-21 June 2017, Sitges, Barcelona, Spain.
2. **Dorota Chelminiak-Dudkiewicz**, Magdalena Mańkowska, Michał Falkowski, Magdalena Stolarska, Łukasz Sobotta, Jadwiga Mielcarek, Katarzyna Węgrzynowska-Drzymalska, Jolanta Kowalonek, Tomasz Gośliński, Halina Kaczmarek, Marta Ziegler-Borowska. *The porphyrin photosensitizers in biopolymeric films as a potential photodynamic agents : photophysical and photochemical properties*. 7th International Colloids Conference, 18-21 June 2017, Sitges, Barcelona, Spain.
3. **Dorota Chelminiak-Dudkiewicz**, Magdalena Mańkowska, Michał Falkowski, Magdalena Stolarska, Łukasz Sobotta, Jadwiga Mielcarek, Katarzyna Węgrzynowska-Drzymalska, Jolanta Kowalonek, Tomasz Gośliński, Halina Kaczmarek, Marta Ziegler-Borowska. *Właściwości fotochemiczne kompleksów porfiryńowych jako potencjalnych związków dla terapii fotodynamicznej (PDT)*. Badania i rozwój młodych naukowców w Polsce. Poznań 2017.
4. Katarzyna Węgrzynowska-Drzymalska, **Dorota Chelminiak-Dudkiewicz**, Marta Ziegler-Borowska, Halina Kaczmarek. *Synteza nanokrystalicznych czynników sieciujących na bazie polisacharydów pozyskanych z odpadów roślinnych i makulatury*. Badania i rozwój młodych naukowców w Polsce. Poznań 2017.
5. Sikora Adam, **Chelminiak-Dudkiewicz D.**, Tarczykowska Agata, Ziegler-Borowska M., Marszałł Michał Piotr. *Enantioselective biotransformation of (R,S)-atenolol by immobilized form of Candida rugosa lipase*. ITP 2017 - 24th International Symposium on Electro- and Liquid Phase-Separation Techniques. PKChrom 2017 - XI Polska Konferencja

- Chromatograficzna. "Chromatography in pharmacy and bioanalysis". Sopot/Gdańsk, Poland, 10-13 September 2017.
6. Patrycja Grębicka, **Dorota Chelminiak-Dudkiewicz**, Katarzyna Węgrzynowska-Drzymalska, Halina Kaczmarek, Marta Ziegler-Borowska. *Synteza magnetycznych mikrosfer kompozytowych pokrywanych chitozanem i tlenkiem tytanu*. I Konferencja "Chemia dla urody i zdrowia = Chemistry for beauty and health", Toruń, 8-10 czerwca 2017.
 7. Sikora Adam, **Chelminiak-Dudkiewicz D.**, Ziegler-Borowska M., Marszał Michał Piotr. *Enzymatic kinetic resolution of (R,S)-atenolol with the use of immobilized Candida rugosa lipase onto new-synthesized magnetic nanoparticles*. PBA 2017 Madrid. XXVIII International Symposium on Pharmaceutical and Biomedical Analysis. Madrid, Spain, 2-5 VII 2017.
 8. Patryk Rybczyński, Alicja Zielińska, **Dorota Chelminiak-Dudkiewicz**, Anna Ilnicka Jerzy Łukaszewicz, Adam Sikora, Monika Wujec, Anna Kaczmarek-Kędziera, Marta Ziegler-Borowska. *Materiały węglowe jako adsorbenty dla ketoprofenu*. NanoBioMateriały - teoria i praktyka, Toruń, 29-31 maja 2017.
 9. Adam Sikora, **Dorota Chelminiak-Dudkiewicz**, Marta Ziegler-Borowska, Michał Marszał. *Zastosowanie magnetycznych nanocząstek w rozdziale kinetycznym (R,S)-atenololu*. NanoBioMateriały - teoria i praktyka, Toruń, 29-31 maja 2017.
 10. Tarczykowska Agata, Adam Sikora, **Dorota Chelminiak-Dudkiewicz**, Marta Ziegler-Borowska, Michał Marszał. *Porównanie aktywności lipazy w formie natywnej oraz immobilizowanej na magnetycznych nanocząstkach w kinetycznym rozdziale leków β -adrenolitycznych*. NanoBioMateriały - teoria i praktyka, Toruń, 29-31 maja 2017.
 11. Katarzyna Węgrzynowska-Drzymalska, **Dorota Chelminiak-Dudkiewicz**, Marta Ziegler-Borowska, Halina Kaczmarek. *Photosensitizers based on porphyrin derivatives as a potential photodynamic agent*. XI Copernican International Young Scientists Conference, 28-30 June, 2017, Toruń, Poland., 2017.
 12. Katarzyna Węgrzynowska-Drzymalska, **Dorota Chelminiak-Dudkiewicz**, Marta Ziegler-Borowska, Halina Kaczmarek. *Skrobia dialdehydowa : synteza i charakterystyka nowych czynników sieciujących dla powłok polimerowych*. VII Kopernikańskie Sympozjum Studentów Nauk Przyrodniczych, III Toruńskie Sympozjum Doktorantów Nauk Przyrodniczych, 1-2 kwietnia 2017 r.
 13. Marta Ziegler-Borowska, **Dorota Chelminiak-Dudkiewicz**, Katarzyna Węgrzynowska-Drzymalska, Kinga Myłkie, Adam Sikora, Halina Kaczmarek. *Synteza magnetycznych*

- nanocząstek pokrywanych biopolimerami i albuminą surowicy krwi ludzkiej. NanoBioMateriały - teoria i praktyka, Toruń, 29-31 maja 2017.*
14. **Chelminiak-Dudkiewicz D.**, Ziegler-Borowska M., Sikora Adam, Siódmiak Tomasz, Kaczmarek-Kędziera A., Ilnicka A., Kaczmarek H. *Magnetite nanoparticles coated with aminated chitosan for lipase immobilization*. VIII Konwersatorium Chemii Medycznej., 15-09-2016 - 17-09-2016, Lublin.
 15. Sikora Adam, **Chelminiak-Dudkiewicz D.**, Tarczykowska Agata, Ziegler-Borowska M., Marszał Michał Piotr. *The use of Candida rugosa lipase immobilized onto magnetic nanoparticles in enantioselective acetylation of (R,S)-atenolol*. VIII Konwersatorium Chemii Medycznej. 15-09-2016 - 17-09-2016, Lublin.
 16. Patryk Rybczyński, Alicja Zielińska, **Dorota Chelminiak-Dudkiewicz**, Adam Sikora Anna Ilnicka, Marta Ziegler-Borowska, Anna Kaczmarek-Kędziera. *Adsorption of nonsteroidal anti-inflammatory drugs on carbonaceous materials*. VIII Konwersatorium Chemii Medycznej. 15-09-2016 - 17-09-2016, Lublin.
 17. Paweł Wesołowski, **Dorota Chelminiak-Dudkiewicz**, Katarzyna Węgrzynowska-Drzymalska, Marta Ziegler-Borowska. *Synthesis of modified chitosanes with surfaces reach of NH₂ groups*. VIII Konwersatorium Chemii Medycznej. 15-09-2016 - 17-09-2016, Lublin.
 18. Marta Ziegler-Borowska, **Dorota Chelminiak-Dudkiewicz**, Adam Sikora, Paweł Wesołowski. *Biopolymers coated magnetic nanoparticles for HSA immobilization*. VIII Konwersatorium Chemii Medycznej. 15-09-2016 - 17-09-2016, Lublin.
 19. Alicja Zielińska, Patryk Rybczyński, **Dorota Chelminiak-Dudkiewicz**, Adam Sikora Anna Ilnicka, Marta Ziegler-Borowska. Anna Kaczmarek-Kędziera. *Magnetic nanoparticles for ketoprofen adsorption*. VIII Konwersatorium Chemii Medycznej. 15-09-2016 - 17-09-2016, Lublin.
 20. Marta Ziegler-Borowska, **Dorota Chelminiak**, Tomasz Siódmiak, Adam Sikora, Katarzyna Węgrzynowska-Drzymalska, Halina Kaczmarek. *Chitosan coated magnetic nanoparticles for bioligands binding*. EMN Meeting on Smart and Multifunctional Material, August 23-26, 2016, Berlin, Germany.
 21. **Dorota Chelminiak**, Marta Ziegler-Borowska, Anna Ilnicka, Halina Kaczmarek Jerzy Łukaszewicz, Katarzyna Węgrzynowska-Drzymalska, Anna Kaczmarek-Kędziera. *Mesoporous carbon materials obtained from polymer coated magnetic nanoparticles as a potential sorbents for NSAIDs*. POLYMAT 2016: Silesian Meetings on Polymer Materials, Zabrze, June 27-28, 2016.

22. Katarzyna Węgrzynowska-Drzymalska, **Dorota Chelminiak**, Marta Ziegler-Borowska Halina Kaczmarek. *Magnetite nanoparticles coated with chitosan and poly (acrylic acid) blends for biomedical applications*. POLYMAT 2016: Silesian Meetings on Polymer Materials, Zabrze, June 27-28, 2016.
23. **Dorota Chelminiak**, Marta Ziegler-Borowska, Tomasz Siódmiak, Adam Sikora, Halina Kaczmarek, Anna Kaczmarek-Kędziera, Michał Marszałł. *Synthesis and characterization of the magnetite nanoparticles coated with modified chitosan rich of long-distanced amino groups for lipase immobilization*. POLYMAT 2016: Silesian Meetings on Polymer Materials, Zabrze, June 27-28, 2016.
24. Anna Kaczmarek-Kędziera, **Dorota Chelminiak**, Anna Ilnicka, Marta Ziegler-Borowska. *Charakterystyka oddziaływań międzymolekularnych w układach chitozan-niesteroidowe leki przeciwpalne*. NanoBioMateriały - teoria i praktyka, Toruń, 2-3 czerwca 2016.
25. Tomasz Siódmiak, Marta Ziegler-Borowska, Adam Sikora, **Dorota Chelminiak**, Katarzyna Czirson, Jacek Dulęba, Agata Tarczykowska, Michał Marszałł. *Enancjoselektywna estryfikacja (R,S)-flurbiprofenu z zastosowaniem immobilizowanej lipazy Novozym 435*. NanoBioMateriały - teoria i praktyka, Toruń, 2-3 czerwca 2016.
26. Przemysław Kuchnicki, Urszula Kielkowska, **Dorota Chelminiak**, Marta Ziegler-Borowska, Anna Kaczmarek-Kędziera. *Synteza i badanie właściwości fotodegradacyjnych 2,4-bis-[4-(dimetyloamino)fenylo]skwaryny w rozpuszczalnikach organicznych*. X Kopernikańskie Seminarium Doktoranckie, 21-24 czerwca 2016, Bachotek.
27. Siódmiak Tomasz, Mangelings D., Vander Heyden Y., Sikora Adam, Ziegler-Borowska M., **Chelminiak D.**, Marszałł Michał Piotr. *Application of HPLC with chiral stationary phases in monitoring of enantioselective biocatalysis of 2-arylpropionic acid derivatives*. CHIRALITY 2016, 24-07-2016 - 27-07-2016, Heidelberg.
28. **Chelminiak D.**, Ziegler-Borowska M., Ilnicka A., Siódmiak Tomasz, Kaczmarek H., Kaczmarek-Kędziera A. *Magnetic nanoparticles coated with modified chitosan rich of long-distanced amino groups - synthesis, characterization, and lipase immobilization*. VII Konwersatorium Chemii Medycznej & VIII Sympozjum PTBI, 17-09-2015 - 19-09-2015, Lublin
29. **Dorota Chelminiak**, Marta Ziegler-Borowska, Tomasz Siódmiak, Halina Kaczmarek, Emil Grodzicki, Anna Ilnicka, Jerzy Łukaszewicz, Przemysław Kuchnicki, Anna Kaczmarek-Kędziera. *Synthesis and properties of magnetic nanoparticles with polymer for bioligands immobilization*. Central European Conference on Regenerative Medicine, CECRM 2015, Bydgoszcz, 14-15 March 2015.

30. Przemysław Kuchnicki, **Dorota Chelminiak**, Urszula Kielkowska, Marta Ziegler-Borowska, Anna Kaczmarek-Kędziera. *Synthesis and photodegradation of bis[4-(dimethylamino)phenyl]squaraine in organic solvents*. Central European Conference on Regenerative Medicine, CECRM 2015, Bydgoszcz, 14-15 March 2015.
31. **Dorota Chelminiak**, Marta Ziegler-Borowska, Tomasz Siódmiak, Halina Kaczmarek, Anna Ilnicka, Jerzy Łukaszewicz, Anna Kaczmarek-Kędziera. *Synthesis of magnetite nanoparticles with polymer coating bioligands and chosen NSAIDs drugs for biomedical applications*. Colloid and interface sciences for a brighter future: 5th International Colloids Conference, 21-24 June 2015, Amsterdam, the Netherlands.
32. Przemysław Kuchnicki, **Dorota Chelminiak**, Urszula Kielkowska, Marta Ziegler-Borowska, Anna Kaczmarek-Kędziera. *Synteza i właściwości fotodegradacyjne barwników skwarynowych w rozpuszczalnikach organicznych*. BioOrg 2015: I Wielkopolskie Sympozjum Chemii Bioorganicznej, Organicznej i Biomateriałów, 05.12.2015.
33. Tomasz Siódmiak, Marta Ziegler-Borowska, **Dorota Chelminiak**, Adam Sikora, Michał Marszał. *Kinetic resolution of (R,S)-ibuprofen with the application of lipase from *Candida rugosa* in free and immobilized form*. VII Konwersatorium Chemii Medycznej oraz VIII Sympozjum PTBI, 17-19 września 2015, Lublin.
34. Marta Ziegler-Borowska, **Dorota Chelminiak**, Tomasz Siódmiak, Anna Ilnicka, Halina Kaczmarek, Jerzy Łukaszewicz, Anna Kaczmarek-Kędziera. *Synthesis of biopolymers coated magnetic nanoparticles and mesoporous carbon materials as a potential sorbents for NSAIDs*. VII Konwersatorium Chemii Medycznej oraz VIII Sympozjum PTBI, 17-19 września 2015, Lublin.
35. **Dorota Chelminiak**, Marta Ziegler-Borowska, Tomasz Siódmiak, Michał Marszał Halina Kaczmarek. *Synthesis of magnetite nanoparticles coated by blends of chitosan and poly (quaternary ammonium) salt for biomedical applications*. VI Konwersatorium Chemii Medycznej, 18-20 września 2014, Lublin.
36. Emil Grodzicki, Marta Ziegler-Borowska, **Dorota Chelminiak**, Tomasz Siódmiak, Michał Marszał. *Synteza nanocząstek magnetycznych pokrytych polisacharydami projektowanych dla immobilizacji bioligandów*. Zjazd Zimowy Sekcji Studenckiej Polskiego Towarzystwa Chemicznego, Wrocław, 13 grudnia 2014.
37. Anna Kaczmarek-Kędziera, Piotr Maćczak, **Dorota Chelminiak**, M. Faron, M. Janczyk, Marta Ziegler-Borowska, Mariusz Bosiak, Jerzy Łukaszewicz. *Modification of carbon materials for sensing purposes*. XII Conference on Optical Chemical Sensors & Biosensors, 13-16 April 2014, Athens, Greece.

38. Marta Ziegler-Borowska, **Dorota Chelminiak**, Piotr Maćczak, Marta Faron, Tomasz Siódmiak, Michał Marszałł Anna Kaczmarek-Kędziera. *Synthesis of magnetic nanoparticles with surface modified with chitosan - poly [N-benzyl-2-(methacryloxy)-N,N - dimethylethanaminium bromide] and squaraine compounds for selective ion complexation.* XII Conference on Optical Chemical Sensors & Biosensors, 13-16 April 2014, Athens, Greece.
39. **Dorota Chelminiak**, Tomasz Siódmiak, Piotr Maćczak, Marta Ziegler-Borowska, Michał Marszałł. *Synteza nanocząstek magnetytu pokrytych mieszaniną chitozanu i poli[N,N-dimetylo-N-benzyl-N-(etylo matykrylanu) amonu] dla zastosowań biomedycznych.* I Pomorskie Sympozjum Inżynierii Tkankowej i Medycyny Regeneracyjnej, Bydgoszcz, 02.03.2013., 2013.
40. Maćczak Piotr, **Chelminiak Dorota**, Ziegler-Borowska Marta. *Chitozan modyfikowany barwnikami skwarainowymi dla zastosowań biomedycznych.* I Pomorskie Sympozjum Inżynierii Tkankowej i Medycyny Regeneracyjnej, Bydgoszcz, 02.03.2013., 2013.
41. Maćczak Piotr, **Chelminiak Dorota**, Ziegler-Borowska Marta. *Chitozan modyfikowany barwnikami skwarainowymi dla zastosowań biomedycznych.* II Ogólnopolska Konferencja Doktorantów i Młodych Naukowców "Per scientiam ad salutem aegroti", Bydgoszcz, 26-27 IV 2013.
42. **Dorota Chelminiak**, Tomasz Siódmiak, Piotr Maćczak, Marta Ziegler-Borowska, Michał Marszałł. *Synthesis of chitosan-poly[N-benzyl-2-(methacryloxy)-N,N-dimethylethanaminium bromide] coated magnetic nanoparticles for biomedical application.* Breaking frontiers: submicron structures in physics and biology : XLVIII Zakopane School of Physics, 20th-25th May, 2013, Zakopane.
43. Maćczak Piotr, **Chelminiak Dorota**, Ziegler-Borowska Marta. *Synthesis and properties of materials based on chitosan with addition of bis[4-dimethylamino]phenyl]squaraine.* Breaking frontiers: submicron structures in physics and biology : XLVIII Zakopane School of Physics, 20th-25th May, 2013, Zakopane.

4.2. Po uzyskaniu stopnia doktora (69 wystąpień: 3 wykłady na zaproszenie; konferencje międzynarodowe: 9 komunikatów, 30 posterów; konferencje krajowe: 6 komunikatów, 21 posterów).

a) Wygłoszone wykłady na zaproszenie

1. **Dorota Chelminiak-Dudkiewicz**, Miloslav Machacek, Klara Konecna, Aleksander Smolarkiewicz-Wyczachowski, Kinga Mylkie, Marta Ziegler-Borowska. *Development of polysaccharide-based materials functionalized with natural bioactives for advanced wound care in TCCC and emergency medicine*. Natural polymers-based therapeutics: from targeted cancer therapy to battlefied wound care. Faculty of Medicine Tanjungpura University, 13.18.2025.
2. **Dorota Chelminiak-Dudkiewicz**, Aleksander Smolarkiewicz-Wyczachowski, Kinga Mylkie, Marta Ziegler-Borowska. *Tailored hybrid nanomaterials functionalized with polysaccharides and porphyrins for biomedical applications*. International Conference on Porphyrins and Phthalocyanines (ICPP-13), Niagara Falls & Buffalo, USA, 23-28.06.2024
3. **Dorota Chelminiak-Dudkiewicz**, Jakub Gauza, Patryk Rybczyński, Aleksander Smolarkiewicz-Wyczachowski, Katarzyna Węgrzynowska-Drzymalska, Tomasz Gośliński, Marta Ziegler-Borowska. *Chitosan composites with photosensitizers as a potential new form of the drug for photodynamic therapy*, New aspects on chemistry and application of chitin and its derivatives: XXV Conference, Polish Chitosan Society, Toruń, September, 25-27 2019.

b) Wygłoszone komunikaty

1. **Dorota Chelminiak-Dudkiewicz**, Miloslav Macháček, Jolanta Długaszewska, Kinga Mylkie, Aleksander Smolarkiewicz-Wyczachowski, Marta Ziegler-Borowska. *Polysaccharide-based material enhanced with hemp extract for antimicrobial wound healing*. European Public Health and Epidemiology Conference, April 28-29, 2025, Lisbon, Portugal.
2. **Dorota Chelminiak-Dudkiewicz**, Miloslav Macháček, Jolanta Długaszewska, Magdalena Wujak, Kinga Mylkie, Aleksander Smolarkiewicz-Wyczachowski, Marta Ziegler-Borowska. *Exploring Levan@CBD biocomposite sponges as cutting-edge, antibacterial wound dressing materials*. 2nd Interdisciplinary Conference on Drug Sciences, ACCORD 2024 "Pharmaceutical innovations across the borders". Warsaw, 29-31.05.2024.

3. **Dorota Chelminiak-Dudkiewicz**, Miloslav Macháček, Magdalena Wujak Aleksander Smolarkiewicz-Wyczachowski, Kinga Mylkie, Jolanta Długaszewska Rafał Krygier, Marta Ziegler-Borowska. *New materials based on polysaccharides with natural active substances for potential wound dressing applications*. XI Konwersatorium Chemii Medycznej, Lublin, 14-16 września 2023.
4. **Dorota Chelminiak-Dudkiewicz**, Aleksander Smolarkiewicz-Wyczachowski, Kinga Mylkie, Paweł Nowak, Katarzyna Węgrzynowska-Drzymalska, Dariusz T. Młynarczyk, Marta Ziegler-Borowska. *Chitosan-based films incorporated with natural active substance as a potential wound dressing*. XXVII Conference of Polish Chitin Society "New aspects on chemistry and application of chitin and its derivatives", September 21-23rd 2022, Poznań, 2022.

c) *Postery*

1. **Dorota Chelminiak-Dudkiewicz**, Miloslav Macháček, Klára Konečná, Kinga Mylkie, Aleksander Smolarkiewicz-Wyczachowski, Marta Ziegler-Borowska. *Polysaccharide-based wound dressing with nanoflowers as a advanced biomaterials for wound therapy*. IUPAC 2025: 53rd International Union of Pure & Applied Chemistry General Assembly (53GA), Kuala Lumpur, Malaysia, July 12-16 2025 and 50th World Chemistry Congress (50WCC), Kuala Lumpur, Malaysia, July 14-19 2025.
2. **Dorota Chelminiak-Dudkiewicz**, Miloslav Macháček, Jolanta Długaszewska, Kinga Mylkie, Aleksander Smolarkiewicz-Wyczachowski, Marta Ziegler-Borowska. *Chitosan-kefiran-based films containing plant extract as a potential non-toxic and antibacterial wound dressing materials*. 52nd Conference Synthesis and Analysis of Drugs, 19-20.09.2024, Hradec Králové.
3. **Dorota Chelminiak-Dudkiewicz**, Aleksander Smolarkiewicz-Wyczachowski, Kinga Mylkie, Marta Ziegler-Borowska. *Zinc phthalocyanine/biopolymer complex as a bifunctional agent for wound dressing*. International Conference on Porphyrins and Phthalocyanines (ICPP-13), Niagara Falls & Buffalo, USA, 23-28.06.2024
4. **Dorota Chelminiak-Dudkiewicz**, Miloslav Macháček, Aleksander Smolarkiewicz-Wyczachowski, Kinga Mylkie, Sebastian Drużyński, Rafał Krygier, Marta Ziegler-Borowska. *Natural plant extracts as active components in chitosan-based materials for biomedical application*. XXVIII Conference of Polish Chitin Society "New aspects on chemistry and application of chitin and its derivatives", Gdańsk, September 25-27th 2023.

5. **Dorota Chełminiak-Dudkiewicz**, Miloslav Macháček, Jolanta Długaszewska, Magdalena Wujak, Kinga Mylkie, Aleksander Smolarkiewicz-Wyczachowski, Marta Ziegler-Borowska. *Przeciwbakteryjne i nietoksyczne materiały na bazie lewanu i oleju konopnego o potencjalnym zastosowaniu w opatrywaniu ran*. V Interdyscyplinarna Konferencja Nano(&)BioMateriały - od teorii do aplikacji, Toruń, 14-16 czerwca 2023.
6. **Dorota Chełminiak-Dudkiewicz**, Aleksander Smolarkiewicz-Wyczachowski, Kinga Mylkie, Marta Ziegler-Borowska. *Chitosan-based materials with natural active substance for wound healing*. Interdisciplinary Conference on Drug Sciences, ACCORD 2022 „Synergy of interdisciplinary innovations“, September 26-28.05 2022, Warsaw
7. **Dorota Chełminiak-Dudkiewicz**, Aleksander Smolarkiewicz-Wyczachowski, Kinga Mylkie, Marta Ziegler-Borowska. *Membrany chitozanowe zawierające związki bioaktywne jako potencjalne materiały opatrunkowe*. New trends in Polish and global pharmacy: Science, business, and modern education. Poznań, 29-30 września 2022.
8. **Dorota Chełminiak-Dudkiewicz**, Aleksander Smolarkiewicz-Wyczachowski, Katarzyna Węgrzynowska-Drzymalska, Marta Ziegler-Borowska. *Properties and structural changes of bacterial polymer levan as a functional coating material for biomedical applications*. Silesian Meetings on Polymer Materials Polymat 2022, 2022, Zabrze.
9. **Dorota Chełminiak-Dudkiewicz**, Aleksander Smolarkiewicz-Wyczachowski, Katarzyna Węgrzynowska-Drzymalska, Marta Ziegler-Borowska. *Photosensitizers conjugated with polymer-functionalized magnetic nanoparticles as potential drugs for photodynamic therapy (PDT)*. 3rd International Conference on Applied Surface Science, ICASS, Pisa, Italy, 17-20 June 2019.
10. **Dorota Chełminiak-Dudkiewicz**, Patryk Rybczyński, Katarzyna Węgrzynowska-Drzymalska, Halina Kaczmarek, Marta Ziegler-Borowska. *The chitosan-porphyrazine hybrid materials as potential photosensitizers in the photodynamic therapy*. XII Copernican International Young Scientists Conference, Toruń, Poland, 28-29 June 2018.

d) *Współautorstwo komunikatów lub posterów:*

1. Aleksander Smolarkiewicz-Wyczachowski, **Dorota Chełminiak-Dudkiewicz**, Anna Kaczmarek-Kędziera, Anna Ilnicka, Miloslav Macháček, Petr Zimčík, Marta Ziegler-Borowska. *Overcoming PDT limitations via targeted drug delivery with modified chitosan-hemoglobin coated magnetic nanoparticles*. XII Konwersatorium Chemii Medycznej, Lublin, 11-13 września 2025 – komunikat.

2. Aji Suhartoyo, **Dorota Chelminiak-Dudkiewicz**, Miloslav Macháček, Kinga Mylkie, Marta Ziegler-Borowska. *Design and fabrication of biocomposite sponges based on gellan gum/Musa sapientum/Cucurbita maxima for sustainable wound dressings*. XII Konwersatorium Chemii Medycznej, Lublin, 11-13 września 2025 – komunikat.
3. Kinga Mylkie, **Dorota Chelminiak-Dudkiewicz**, Aleksander Smolarkiewicz-Wyczachowski, Marta Ziegler-Borowska. *Magnetic nanoparticles with boronic acid-modified biopolymers for AAg binding*. XII Konwersatorium Chemii Medycznej, Lublin, 11-13 września 2025 – poster.
4. Daria Gwiazda, **Dorota Chelminiak-Dudkiewicz**. *Materials based on polysaccharides enriched with plant extract as potential wound dressing*. Thirteenth International Conference on Radiation, Natural Sciences, Medicine, Engineering, Technology and Ecology (RAD Conference), Herceg Novi, Montenegro, June 16-20, 2025 – komunikat.
5. Daria Gwiazda, **Dorota Chelminiak-Dudkiewicz**. *Materials based on polysaccharides enriched with plant extract as potential wound dressing*. XVIII Seminarium Kopernikańskie, Toruń, 26-07.26.2025 r. – poster.
6. Aleksander Smolarkiewicz-Wyczachowski, **Dorota Chelminiak-Dudkiewicz**, Miloslav Macháček, Jolanta Długaszewska, Kinga Mylkie, Marta Ziegler-Borowska. *Biocompatible chitosan/kefiran-based wound dressings crosslinked with dialdehyde kefiran and enriched with henola extracts*. XVIII Seminarium Kopernikańskie, Toruń, 26-27.06.2025 r. – poster.
7. Aji Suhartoyo, **Dorota Chelminiak-Dudkiewicz**, Kinga Mylkie, Marta Ziegler-Borowska. *Design and fabrication of biocomposite sponges based on gellan gum/Musa sapientum/Cucurbita maxima for sustainable wound dressings*. XVIII Seminarium Kopernikańskie, Toruń, 26-07.26.2025 r. – poster.
8. Zuzanna Tkacz, **Dorota Chelminiak-Dudkiewicz**. *Nowoczesne biomateriały opatrunkowe w postaci gąbek na bazie polisacharydów sieciowanych kwasem ferulowym, wzbogaconych nanostrukturami i ekstraktem z klitorii ternateńskiej*. XVIII Seminarium Kopernikańskie, Toruń, 26-07.26.2025 r. – poster.
9. Alina Zbaranskaya, **Dorota Chelminiak-Dudkiewicz**. *Biomaterials crosslinked with dialdehyde inulin and enriched with plant extract as potential wound dressing materials*. XVIII Seminarium Kopernikańskie, Toruń, 26-07.26.2025 r. – poster.
10. Aleksander Smolarkiewicz-Wyczachowski, Miloslav Macháček, **Dorota Chelminiak-Dudkiewicz**, Petr Zimčík, Marta Ziegler-Borowska. *Hemoglobin-crosslinked chitosan matrices as potential photosensitive drug delivery systems*. EFMC-ASMC: International

Symposium on Advances in Synthetic and Medicinal Chemistry, Porto, Portugal, August 31-September 4, 2025 – poster.

11. Aleksander Smolarkiewicz-Wyczachowski, **Dorota Chelminiak-Dudkiewicz**, Anna Kaczmarek-Kędziera, Anna Ilnicka, Miloslav Macháček, Petr Zimčík, Marta Ziegler-Borowska. *Magnetic nanoparticles coated with hemoglobin - influence on the binding capacity of photosensitive drug and photodynamic effect*. Molecules & Light 2025 :VI Autumn Meeting of the Polish Photochemistry Group , Poznań, 14-17 September 2025 – poster.
12. Aji Suhartoyo, Jolanta Długaszewska, Miloslav Macháček, Kinga Mylkie, Aleksander Smolarkiewicz-Wyczachowski, Marta Ziegler-Borowska, **Dorota Chelminiak-Dudkiewicz**. *Development of bioactive chitosan sponges : the role of CBD and violacein in porosity and antimicrobial activity*. 20th Hellenic Symposium on Medicinal Chemistry : in memory of professor Ioanna Andreadou, 3-5 April 2025, University of Ioannina – poster.
13. Zuzanna Tkacz, **Dorota Chelminiak-Dudkiewicz**. *Nowoczesne biomateriały opatrunkowe w postaci gąbek na bazie polisacharydów sieciowanych kwasem ferulowym, wzbogaconych nanostrukturami i ekstraktem z klitorii ternateńskiej*. II Ogólnopolska Konferencja Studencka CHeMoLuBNi, Łódź, 26 maja 2025 roku – poster.
14. Kinga Mylkie, Aleksander Smolarkiewicz-Wyczachowski, **Dorota Chelminiak-Dudkiewicz**, Marta Ziegler-Borowska. *Boronic acid functionalized chitosan coated-magnetic nanoparticles for glycoprotein binding*. 52nd Conference Synthesis and Analysis of Drugs, 19-20.09.2024, Hradec Králové – poster.
15. Kinga Mylkie, Aleksander Smolarkiewicz-Wyczachowski, Paweł Nowak, **Dorota Chelminiak-Dudkiewicz**, Marta Ziegler-Borowska. *Magnetic nanoparticles coated with chitosan enriched in free dihydroxyboryl groups for fast binding of alpha-1-acid glycoprotein*. 2nd Interdisciplinary Conference on Drug Sciences, ACCORD 2024 “Pharmaceutical innovations across the borders”. Warsaw, 29-31.05.2024 – poster.
16. Aleksander Smolarkiewicz-Wyczachowski, Kinga Mylkie, Karolina Kozerska, **Dorota Chelminiak-Dudkiewicz**, Marta Ziegler-Borowska. *Magnetic nanoparticles coated with modified chitosan and covalently attached hemoglobin as a potential drug carrier in photodynamic therapy*. EFMC-ISMC International Symposium on Medicinal Chemistry, Rome, Italy, September 1-5, 2024 – poster.
17. Aleksander Smolarkiewicz-Wyczachowski, Kinga Mylkie, Karolina Kozerska, **Dorota Chelminiak-Dudkiewicz**, Marta Ziegler-Borowska. *Magnetic nanoparticles with a*

- chitosan-hemoglobin coating as potential photosensitive PDT drug carriers*. ACCORD 2024 "Pharmaceutical innovations across the borders". Warsaw, 29-31.05.2024 – poster.
18. Kinga Mylkie, Paweł Nowak, **Dorota Chelminiak-Dudkiewicz**, Aleksander Smolarkiewicz-Wyczachowski, Marta Ziegler-Borowska. *Magnetic nanoparticles coated with chitosan with free dihydroxyboryl groups for fast binding of glycoproteins*. XI Konwersatorium Chemii Medycznej, Lublin, 14-16 września 2023 – poster.
19. Aleksander Smolarkiewicz-Wyczachowski, **Dorota Chelminiak-Dudkiewicz**, Petr Zimčik, Marta Ziegler-Borowska. *Hemoglobin based nanomaterials as potential drug carriers in photodynamic therapy (PDT)*. XI Konwersatorium Chemii Medycznej, Lublin, 14-16 września 2023 – komunikat.
20. Kinga Mylkie, Paweł Nowak, **Dorota Chelminiak-Dudkiewicz**, Aleksander Smolarkiewicz-Wyczachowski, Marta Ziegler-Borowska. *Magnetyczne nanocząstki pokrywane modyfikowanym chitozanem dla szybkiego wiązania glikoprotein*. V Interdyscyplinarna Konferencja Nano(&)BioMateriały - od teorii do aplikacji, Toruń, 14-16 czerwca 2023 – poster.
21. Aleksander Smolarkiewicz-Wyczachowski, **Dorota Chelminiak-Dudkiewicz**, Petr Zimcik, Marta Ziegler-Borowska. *New hybrid materials coated with proteins as potential carriers of photosensitive drugs*. EFMC-ASMC International Symposium on Advances in Synthetic and Medicinal Chemistry, Zagreb, Croatia, September 3-7, 2023 – poster.
22. Aleksander Smolarkiewicz-Wyczachowski, Szymon Bocian, Marta Ziegler-Borowska, **Dorota Chelminiak-Dudkiewicz**. *New chitosan composites with BODIPY compounds as potential photosensitizing drug form for PDT*. Interdisciplinary Conference on Drug Sciences, ACCORD 2022 „Synergy of interdisciplinary innovations", September 26-28.05 2022, Warsaw – poster.
23. Katarzyna Węgrzynowska-Drzymalska, **Dorota Chelminiak-Dudkiewicz**, Aleksander Smolarkiewicz-Wyczachowski, Halina Kaczmarek. Marta Ziegler-Borowska. *Nanokrystaliczna skrobia dialdehydowa, jako czynnik sieciujący dla aplikacji biomedycznych*. IX Łódzkie Sympozjum Doktorantów Chemii, Łódź, 19-20 maja 2022 r. – komunikat.
24. Katarzyna Węgrzynowska-Drzymalska, **Dorota Chelminiak-Dudkiewicz**, Aleksander Smolarkiewicz-Wyczachowski, Halina Kaczmarek. Marta Ziegler-Borowska. *Synteza i zastosowanie nanokrystalicznej skrobi dialdehydowej dla aplikacji biomedycznych*. IV Pomorskie Studenckie Sympozjum Chemiczne: ogólnopolska konferencja online, 23-24.04.2022 – komunikat.

25. Katarzyna Węgrzynowska-Drzymalska, **Dorota Chełminiak-Dudkiewicz**, Aleksander Smolarkiewicz-Wyczachowski, Halina Kaczmarek. *Dialdehyde chitosan : a non-toxic and effective cross-linking agent for biomedical applications*. Silesian Meetings on Polymer Materials Polymat 2022, 2022, Zabrze – poster.
26. Katarzyna Węgrzynowska-Drzymalska, **Dorota Chełminiak-Dudkiewicz**, Aleksander Smolarkiewicz-Wyczachowski, Halina Kaczmarek, Marta Ziegler-Borowska. *Crosslinking of chitosan with dialdehyde chitosan for biomedical applications*. X Konwersatorium Chemii Medycznej, 3-5 września 2021, Lublin – poster.
27. Katarzyna Węgrzynowska-Drzymalska, **Dorota Chełminiak-Dudkiewicz**, Aleksander Smolarkiewicz-Wyczachowski, Halina Kaczmarek, Marta Ziegler-Borowska. *Nanokrystaliczna celuloza dialdehydowa, jako czynnik sieciujący dla aplikacji biomedycznych*. II Ogólnopolska Konferencja Naukowa, Łódź, 3 listopada 2020 – komunikat.
28. Katarzyna Węgrzynowska-Drzymalska, Patrycja Grębicka, **Dorota Chełminiak-Dudkiewicz**, Halina Kaczmarek, Marta Ziegler-Borowska. *Synteza i charakterystyka nanokrystalicznej skrobi dialdehydowej dla zastosowań biomedycznych*. BioOrg 2019: III Ogólnopolskie Sympozjum Chemii Bioorganicznej, Organicznej i Biomateriałów, Poznań, 07.12.2019 – poster.
29. Katarzyna Węgrzynowska-Drzymalska, Patrycja Grębicka, **Dorota Chełminiak-Dudkiewicz**, Halina Kaczmarek, Marta Ziegler-Borowska. *Synteza nanokrystalicznej celulozy dla aplikacji biomedycznych*. III Doktoranckie Sympozjum Nanotechnologii, NanoMat, Łódź, 13-14 czerwca 2019 r. – komunikat.
30. Mariana Kozłowska, Paweł Rodziewicz, Marta Ziegler-Borowska, **Dorota Chełminiak-Dudkiewicz**, Anna Kaczmarek-Kędziera. *Wpływ stabilności i samoagregacji cząsteczek niesteroidowych leków przeciwzapalnych na ich adsorpcję na powierzchni materiałów węglowych*. NanoBioMateriały - teoria i praktyka, Toruń, 6-8 czerwca 2018 – poster.
31. Katarzyna Węgrzynowska-Drzymalska, **Dorota Chełminiak-Dudkiewicz**, Marta Ziegler-Borowska, Halina Kaczmarek. *Synteza nanokrystalicznej skrobi dialdehydowej dla zastosowań biomedycznych*. II Doktoranckie Sympozjum Nanotechnologii NanoMat, Łódź, 21-22 czerwca 2018 r. – komunikat.
32. Jakub Gauza, **Dorota Chełminiak-Dudkiewicz**, Marta Ziegler-Borowska. *Synteza i charakterystyka nanocząstek magnetycznych pokrytych fotouczulaczami dla terapii fotodynamicznej*. L Ogólnopolska Szkoła Chemii, Smardzewice, 30.04 - 04.05.2019 – poster.

33. Paweł Nowak, Kinga Mylkie, **Dorota Chelminiak-Dudkiewicz**, Anna Kozakiewicz, Mariana Kozłowska, Anna Kaczmarek-Kędziera, Marta Ziegler-Borowska. *Nanocząstki magnetyczne pokrywane modyfikowanymi polisacharydami dla efektywnej immobilizacji HSA*. IV Interdyscyplinarna Konferencja Nano(&)BioMateriały, NaBioMat 2019 - od teorii do aplikacji, Toruń, 6-7 czerwca 2019 – poster.
34. Katarzyna Węgrzynowska-Drzymalska, Patrycja Grębicka, **Dorota Chelminiak-Dudkiewicz**, Halina Kaczmarek, Marta Ziegler-Borowska. *Otrzymywanie nanokrystalicznej celulozy dla aplikacji biomedycznych*. IV Interdyscyplinarna Konferencja Nano(&)BioMateriały, NaBioMat 2019 - od teorii do aplikacji, Toruń, 6-7 czerwca 2019. – poster.
35. Patryk Rybczyński, Aleksander Smolarkiewicz-Wyczachowski, Marta Baumgart, **Dorota Chelminiak-Dudkiewicz**, Jarosław Piskorz, Anna Kaczmarek-Kędziera, Marta Ziegler-Borowska. *Badanie fotostabilności nowych układów typu BODIPY*. XIII Kopernikańskie Seminarium Doktoranckie, Bachotek, 16-18 czerwca 2019. – poster.
36. Katarzyna Węgrzynowska-Drzymalska, Patrycja Grębicka, **Dorota Chelminiak-Dudkiewicz**, Halina Kaczmarek, Marta Ziegler-Borowska. *Otrzymywanie skrobii dialdehydowej dla aplikacji biomedycznych*. XIII Kopernikańskie Seminarium Doktoranckie, Bachotek, 16-18 czerwca 2019. – komunikat.
37. Patryk Rybczyński, Aleksander Smolarkiewicz-Wyczachowski, Jarosław Piskorz, Piotr Kamedulski, **Dorota Chelminiak-Dudkiewicz**, Anna Kaczmarek-Kędziera, Marta Ziegler-Borowska. *Badanie wpływu rozpuszczalnika na fotostabilność nowych związków typu bodipy*. BioOrg 2019: III Ogólnopolskie Sympozjum Chemii Bioorganicznej, Organicznej i Biomateriałów, Poznań, 07.12.2019. – poster.
38. Katarzyna Węgrzynowska-Drzymalska, Patrycja Grębicka, **Dorota Chelminiak-Dudkiewicz**, Halina Kaczmarek, Marta Ziegler-Borowska. *Synteza nanokrystalicznej celulozy dialdehydowej dla aplikacji biomedycznych*. Zjazd Zimowy Sekcji Studenckiej Polskiego Towarzystwa Chemicznego, Uniwersytet Gdański, 14 grudnia 2019 r. – poster.
39. Katarzyna Węgrzynowska-Drzymalska, **Dorota Chelminiak-Dudkiewicz**, Marta Ziegler-Borowska, Halina Kaczmarek. *Synthesis of dialdehyde starch as a cross-linking agent for biomedical applications*. XII Copernican International Young Scientists Conference, Toruń, Poland, 28-29 June 2018. – poster.
40. Katarzyna Węgrzynowska-Drzymalska, **Dorota Chelminiak-Dudkiewicz**, Marta Ziegler-Borowska, Halina Kaczmarek. *Synthesis of new nanocrystalline cross-linking agents based*

- on polysaccharides obtained from plant waste and paper waste*. XII Copernican International Young Scientists Conference, Toruń, Poland, 28-29 June 2018. – poster.
41. Jakub Gauza, Paweł Nowak, Aleksander Smolarkiewicz-Wyczachowski, Kinga Mylkie, Patryk Rybczyński, Katarzyna Węgrzynowska-Drzymalska, Patrycja Grębicka, **Dorota Chelminiak-Dudkiewicz**, Marta Ziegler-Borowska. *Badanie fotostabilności i zdolności generowania tlenu singletowego ftalocyjanin cynkowej i żelazowej w obecności nanocząstek magnetytu*. Zjazd Zimowy Sekcji Studenckiej Polskiego Towarzystwa Chemicznego, Uniwersytet Gdański, 8 grudnia 2018 r. – poster.
42. Kinga Mylkie, **Dorota Chelminiak-Dudkiewicz**, Patryk Rybczyński, Marta Ziegler-Borowska. *Magnetyczne nanocząstki pokrywane chitozanem do immobilizacji albuminy surowicy krwi ludzkiej*. Zjazd Zimowy Sekcji Studenckiej Polskiego Towarzystwa Chemicznego, Uniwersytet Gdański, 8 grudnia 2018 r. – poster.
43. Aleksander Smolarkiewicz-Wyczachowski, Patryk Rybczyński, Kinga Mylkie, Paweł Nowak, Jakub Gauza, **Dorota Chelminiak-Dudkiewicz**, Marta Ziegler-Borowska. *Otrzymywanie i badanie fotoaktywności kompozytów chitozanu z protoporfiryną IX cynkową jako potencjalnych materiałów dla PDT*. Zjazd Zimowy Sekcji Studenckiej Polskiego Towarzystwa Chemicznego, Uniwersytet Gdański, 8 grudnia 2018 r. – poster.
44. Kinga Mylkie, **Dorota Chelminiak-Dudkiewicz**, Patryk Rybczyński, Marta Ziegler-Borowska. *Immobilizacja albuminy z surowicy krwi ludzkiej na nanocząstkach magnetycznych pokrywanych polimerami*. NanoBioMateriały - teoria i praktyka, Toruń, 6-8 czerwca 2018.-poster
45. Patryk Rybczyński, Kinga Mylkie, **Dorota Chelminiak-Dudkiewicz**, Tomasz Gośliński, Halina Kaczmarek, Marta Ziegler-Borowska. *Immobilizacja albuminy z surowicy krwi ludzkiej na nanocząstkach magnetycznych pokrywanych polimerami*. NanoBioMateriały - teoria i praktyka, Toruń, 6-8 czerwca 2018.-poster
46. Katarzyna Węgrzynowska-Drzymalska, **Dorota Chelminiak-Dudkiewicz**, Marta Ziegler-Borowska, Halina Kaczmarek. *Nanokrystaliczne czynniki sieciujące na bazie polisacharydów pozyskanych z odpadów roślinnych i makulatury*. NanoBioMateriały - teoria i praktyka, Toruń, 6-8 czerwca 2018.-poster.
47. Kinga Mylkie, **Dorota Chelminiak-Dudkiewicz**, Patryk Rybczyński, Marta Ziegler-Borowska. *Immobilization of human serum albumin on magnetite nanoparticles coated with modified chitosan*. IX Konwersatorium Chemii Medycznej, 13-15.09.2018, Lublin.-komunikat.

48. Marta Ziegler-Borowska, **Dorota Chelminiak-Dudkiewicz**, Kinga Mylkie, Patryk Rybczyński, Adam Sikora, Anna Ilnicka, Michał Marszał, Anna Kaczmarek-Kędziera. *Magnetic nanomaterials : synthesis and applications*. IX Konwersatorium Chemii Medycznej, 13-15.09.2018, Lublin.-poster.
49. Patryk Rybczyński, Kinga Mylkie, **Dorota Chelminiak-Dudkiewicz**, Marta Ziegler-Borowska. *Chitosan and phthalocyanine composites as potential PDT materials*. IX Konwersatorium Chemii Medycznej, 13-15.09.2018, Lublin.-poster.
50. Patryk Rybczyński, Kinga Mylkie, **Dorota Chelminiak-Dudkiewicz**, Tomasz Gośliński, Halina Kaczmarek, Marta Ziegler-Borowska. *Porphyrin photosensitizers in biopolymer films as potential media for photodynamic therapy*. Bridging experiment and theory in precision spectroscopy: 4th MOLIM Training School, Torun, Poland, June 26-30 2018.-poster.
51. Katarzyna Węgrzynowska-Drzymalska, **Dorota Chelminiak-Dudkiewicz**, Marta Ziegler-Borowska, Halina Kaczmarek. *Nanokrystaliczna skrobia dialdehydowa jako czynnik sieciujący dla aplikacji biomedycznych*. VI Łódzkie Sympozjum Doktorantów Chemii, Łódź, 10-11 maja 2018 r. -poster.
52. Katarzyna Węgrzynowska-Drzymalska, **Dorota Chelminiak-Dudkiewicz**, Marta Ziegler-Borowska, Halina Kaczmarek. *Nanokrystaliczna skrobia dialdehydowa jako czynnik sieciujący dla zastosowań biomedycznych*. Badania i rozwój młodych naukowców w Polsce 2018: materiały konferencyjne - jesień. Cz. 1: Poznań., 2018. -poster.

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

Po uzyskaniu stopnia doktora

- a. Członek Komitetu Naukowego Kopernikańskiego Seminarium Doktoranckiego (2024, 2025).
- b. Członek Komitetu Organizacyjnego konferencji: Conference of Polish Chitin Society "New aspects on chemistry and application of chitin and its derivatives" (lata 2023-2026).

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

6.1. Przed uzyskaniem stopnia doktora (4 projekty: 2 kierownik grantu; 2 stypendysta/doktorant)

- a. Grant PRELUDIUM 10 z Narodowego Centrum Nauki (nr NCN 2015/19/N/NZ7/02934) pt.: *Synteza i badanie właściwości superparamagnetycznych nanocząstek pokrywanych biopolimerami i fotouczulaczami jako materiałów o potencjalnej aktywności w hipertermii i PDT*, realizacja: sierpień 2016-sierpień 2019 - **kierownik**
- b. Grant SONATA 8 z Narodowego Centrum Nauki (nr NCN 2014/15/D/NZ7/01805) pt.: *Synteza i badanie oddziaływania magnetycznych nanocząstek pokrywanych białkiem surowicy krwi ludzkiej z wybranymi lekami w warunkach normalnych i sztucznie wywołanego stresu oksydacyjnego*, kierownik grantu: dr Marta Ziegler-Borowska; realizacja: lipiec 2015-lipiec 2019 – **stypendysta/doktorant**
- c. Grant OPUS 7 z Narodowego Centrum Nauki (nr NCN 2014/13/B/ST8/04342) pt.: *Projektowanie i synteza materiałów porowatych na bazie biopolimerów i ich kompozytów z magnetytem jako potencjalnych sorbentów dla leków z grupy NLPZ*, kierownik grantu: dr Anna Kaczmarek-Kedziera; realizacja: styczeń 2015-styczeń 2019 – **stypendysta/doktorant**
- d. Projekt „Krok w przyszłość – stypendia dla doktorantów” realizowany przez Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko-Pomorskiego w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki, 2015 - **kierownik**

6.2. Po uzyskaniu stopnia doktora (2 projekty w trakcie: 2 kierownik grantu)

- a. Grant międzynarodowy Weave-UNISONO z Narodowego Centrum Nauki (nr NCN 2025/07/Y/ST5/00057) we współpracy z dr. Miloslavem Machacek z Wydziału Farmaceutycznego Uniwersytetu Karola w Czechach, pt.: *Fotoaktywne, supramolekularne i biokompatybilne materiały odpowiednie dla przeciwbakteryjnej terapii fotodynamicznej*, data rozpoczęcia 7-01-2026, data zakończenia 6-01-2029, w trakcie realizacji - **kierownik**

- b. Grant SONATA 18 z Narodowego Centrum Nauki (nr NCN 2022/47/D/NZ7/01821) pt.: *Nowe zaawansowane materiały do skutecznej kontroli krwawienia i septyki dla medycyny pola walki i ratownictwa medycznego*, data rozpoczęcia 27-06-2023, data zakończenia 26-09-2026, w trakcie realizacji - **kierownik**

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

- a. Członek Polskiego Towarzystwa Chemii medycznej (od 2022 roku).
- b. Członek Polskiego Towarzystwa Chitynowego (2023-2024).
- c. Sekretarz Polskiego Towarzystwa Chitynowego (od 2025 roku).

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

8.1 Przed uzyskaniem stopnia doktora (2 staże krajowe)

- a. Staż w Katedrze i Zakładzie Chemii Organicznej Uniwersytetu Medycznego w Lublinie; maj 2015
- b. Staż w Katedrze i Zakładzie Chemii Leków Collegium Medicum Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Bydgoszczy; maj 2014; maj 2013.

8.2. Po uzyskaniu stopnia doktora (3 staże międzynarodowe)

- a. Departament of Pharmaceutical Chemistry and Pharmaceutical Analysis, Faculty of Pharmacy, Hradec Kralove, Republika Czeska, termin: 28.04.-11.05.2023.

Wynikiem odbycia stażu są:

- opublikowanie uzyskanych wyników w czasopiśmie *International Journal of Biological Macromolecules* (H3).
- złożenie wspólnego grantu WEAVE UNISONO z Narodowego Centrum Nauki, pt. *Fotoaktywne, supramolekularne i biokompatybilne materiały do przeciwbakteryjnej terapii fotodynamicznej* (nr wniosku: 2024/06/Y/NZ7/00075). Ja, jako kierownik po stronie polskiej, a dr Miloslav Machacek jako kierownik po stronie czeskiej. Wniosek nie uzyskał finansowania.

- b. Department of Pharmaceutical Chemistry and Pharmaceutical Analysis, Faculty of Pharmacy, Hradec Kralove, Republika Czeska, termin: 27.04.-10.05.2024.

Wynikiem odbycia stażu są:

- opublikowanie uzyskanych wyników w formie 2 artykułów w czasopismach *RSC Materials Advances* (H6) oraz *International Journal of Biological Macromolecules* (H8).
- złożenie wspólnego grantu WEAVE UNISONO z Narodowego Centrum Nauki, pt. *Fotoaktywne, supramolekularne i biokompatybilne materiały odpowiednie dla przeciwbakteryjnej terapii fotodynamicznej* (nr wniosku: 2025/07/Y/ST5/00057). Ja, jako kierownik po stronie polskiej, a dr Miloslav Machacek jako kierownik po stronie czeskiej. Wniosek uzyskał finansowanie.

- c. Department of Pharmaceutical Chemistry and Pharmaceutical Analysis, Faculty of Pharmacy, Hradec Kralove, Republika Czeska, termin: 1.05.-31.05.2025.

Wynikiem odbycia stażu są:

- opublikowanie uzyskanych wyników w formie 2 artykułów w czasopismach *Materials & Design* (H9) oraz *Colloids & Surfaces B: Biointerfaces* (H10)

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

Nie dotyczy

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

Łącznie recenzowałam 165 artykułów w 43 czasopismach z listy JCR (stan na dzień 20.03.2026 r.)

1. ACS Omega (1)
2. Antioxidants (1)
3. Biocatalysis and agricultural biotechnology (2)
4. Biomedicines (1)

5. Bioengineering (3)
6. Carbohydrate polymers (9)
7. ChemistrySelect (2)
8. Compounds. (1)
9. Crystals. (1)
10. Current issues in molecular biology. (1)
11. Drugs and drug candidates (1)
12. Fibers And Polymers. (1)
13. Foods. (1)
14. Future pharmacology. (1)
15. Gels. (14)
16. Health Science Reports (1)
17. International Journal of Biological Macromolecules. (57)
18. International journal of molecular sciences. (12)
19. International journal of pharmaceutics (2)
20. Journal of Biochemical and Molecular Toxicology (2)
21. Journal of ethnopharmacology. (1)
22. Journal of functional biomaterials. (1)
23. Journal of fungi. (1)
24. Journal of Industrial and Engineering Chemistry. (1)
25. Macromol (3)
26. Materials today communications. (1)
27. Materials. (1)
28. Methods and protocols. (1)
29. Molecules. (1)
30. Nanotechnology, Science and Applications (1)
31. Nanotechnology, Science and Applications (1)
32. Nanomaterials. (1)
33. NFS journal. (2)
34. Pharmaceuticals. (1)
35. Pharmaceutics. (9)
36. Polymers. (9)
37. Polysaccharides. (2)
38. Processes. (1)

- 39. Progress on Chemistry and Application of Chitin and its Derivatives (4)
- 40. RSC Advances (3)
- 41. SPE Polymers (2)
- 42. Surfaces and interfaces. (2)
- 43. Wound Repair and Regeneration (2)

11. Wykaz uczestnictwa w programach europejskich lub innych programach międzynarodowych

Nie dotyczy

12. Wykaz udziału w zespołach badawczych, realizujących projekty inne niż określone w pkt. II.4

- a. Priorytetowy Zespół Badawczy UMK, *BRIDGE - Innovative biomaterials, therapeutics, and non-invasive imaging for regenerative precision medicine of barrier tissues*; - lider: prof. Michał Marszał, 2025-2027 - **członek**
- b. Priorytetowy zespół badawczy BRAIN (Biomedical and phaRmaceuticAl InterdyscypliNary group) wyłoniony w ramach konkursu organizowanego w ramach projektu pt. „Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu – wizja doskonałości badawczej” w ramach programu pod nazwą „Strategia Doskonałości – Uczelnia Badawcza” przyznanego Uniwersytetowi Mikołaja Kopernika na podstawie decyzji Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego Nr 0007/SDU/2018/18 z dnia 19.10.2018r.- **członek**
- c. Toruńskie Centrum Doskonałości "W kierunku medycyny spersonalizowanej" utworzone w ramach „Inicjatywy doskonałości UMK” przez wybranych naukowców z wydziałów farmaceutycznego, lekarskiego i chemicznego - **członek**

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

Przed uzyskaniem stopnia doktora

- a. Przewodniczący Wydziałowej Komisji Stypendialnej (2016/2017; 2015/2016) oraz członek Wydziałowej Komisji Stypendialnej (2014/2015)
- b. Członek Wydziałowej Komisji ds. studiów doktoranckich (2016/2017; 2015/2016)

- c. Członek Komisji Rekrutacyjnej na Studia Doktoranckie (2016/2017; 2017/2018)
- d. Przedstawiciel Komisji Wyborczej Samorządu Doktorantów (2016/2017)
- e. Członek Wydziałowej Rady ds. Jakości Kształcenia (2016/2017)

Po uzyskaniu stopnia doktora

Członek Komisji ds. kryteriów awansowych na Wydziale Chemii UMK (2025).

14. Inne osiągnięcia

14.1. Nagrody i wyróżnienia

14.1.1. Przed uzyskaniem stopnia doktora

- a. Stypendium ministra dla doktorantów za wybitne osiągnięcia w roku akademickim 2016/2017.
- b. Nagroda za najlepszy komunikat – III Toruńskie Sympozjum Doktorantów Nauk Przyrodniczych, 04.2017, Toruń
- c. Nagroda za najlepszy komunikat – Wielkopolskie Sympozjum Chemii Bioorganicznej, Organicznej i Biomateriałów, Poznań 05.12.2015r.
- d. Wyróżnienie zespołowe Rektora UMK za osiągnięcia w dziedzinie naukowo-badawczej, Toruń 19.11.2015r.
- e. Nagroda za najlepszy komunikat – III Łódzkie Sympozjum Doktorantów Chemii, Łódź 27-28.04.2015r.
- f. Wyróżnienie w Konkursie na Najlepszą Pracę Dyplomową za rok 2013 organizowanym pod Honorowym patronatem Zarządu Głównego SITPChem

14.1.2. Po uzyskaniu stopnia doktora

- a. Nominacja do tytułu *Osobowość Roku 2025* w kategorii Nauka, przyznana przez Kapitułę Redakcji „Gazety Pomorskiej”, „Expressu Bydgoskiego” i „Nowości - Dziennika Toruńskiego”.
- b. Nagroda za najlepszy komunikat - *New materials based on polysaccharides with natural active substances for potential wound dressing applications*. XI Konwersatorium Chemii Medycznej, Lublin, 14-16 września 2023.
- c. Nagroda za najlepszy poster – *Natural plant extracts as active components in chitosan-based materials for biomedical application*. XXVIII Conference of Polish Chitin Society "New aspects on chemistry and application of chitin and its derivatives", Gdańsk, September 25-27th 2023.

- d. Nagroda za najlepszy poster – *Membrany chitozanowe zawierające związki bioaktywne jako potencjalne materiały opatrunkowe*. New trends in Polish and global pharmacy: Science, business, and modern education. Poznań, 29-30 września 2022.
- e. Nagroda za najlepszy poster – *Chitosan-based materials with natural active substance for wound healing*. Interdisciplinary Conference on Drug Sciences, ACCORD 2022 „Synergy of interdisciplinary innovations“, September 26-28.05 2022, Warsaw
- f. Nagroda im. Prof. Henryka Struszczyka, za oryginalne autorskie osiągnięcia w badaniach w dziedzinie chityny i jej pochodnych w roku 2019. Toruń, September, 25-27 2019.
- g. Wyróżnienie za najlepszy poster - *The chitosan-porphyrizine hybrid materials as potential photosensitizers in the photodynamic therapy*. XII Copernican International Young Scientists Conference, Toruń, Poland, 28-29 June 2018.
- h. Wyróżniona rozprawa doktorska pt. Struktura i właściwości nanocząsteczek magnetycznych z powłokami polimerowymi jako potencjalnych nośników w katalizie; listopad 2017
- i. Wielokrotne nagrody od JM Rektora UMK za prestiżowe publikacje.

14.2. Działalność organizacyjna i popularyzatorska

- b) Przeprowadzenie warsztatów dla licealistów z I Liceum Ogólnokształcącego im. Bolesława Chrobrego w Grudziądzu, objętego Patronatem UMK (17.02.2026).
- c) Udział w organizowaniu Dnia Otwartego na Wydziale Chemii UMK – promowanie kierunku: chemia medyczna (lata: 2022-2026).
- d) Udział w organizowaniu Dnia Nauk Ścisłych na UMK (grudzień 2023).
- e) Przeprowadzenie wykładu dla licealistów pt. *Terapia fotodynamiczna w diagnozowaniu i leczeniu nowotworów – czy to naprawdę działa?* (15 stycznia 2020, Toruń).

14.3. Informacja o współpracy z ośrodkami naukowymi

- a) Współpraca z zespołem z Wydziału Farmacji Uniwersytetu Karola w Hradec Kralove, Czechy; dr Miloslav Machacek, dr Klara Konecna (publikacje [H3](#), [H6](#), [H8](#), [H9](#), [H10](#)).
- b) Współpraca z zespołem z Wydziału Farmaceutycznego Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu; dr Dariusz T. Młynarczyk, dr hab. Jolanta Długaszewska, prof. dr hab. Tomasz Gośliński (publikacje [H2](#), [H3](#), [H5](#), [H8](#)).
- c) Współpraca z zespołem z Wydziału Farmaceutycznego Uniwersytetu Medycznego w Lublinie; prof. dr hab. Monika Wujec (publikacja [H9](#)).

- d) Współpraca z zespołem z Wydziału Inżynierii Materiałowej i Fizyki Technicznej Politechniki Poznańskiej; dr Emilia Piosik (łącznie 5 artykułów opublikowanych w czasopiśmie z listy JCR, wymienione w rozdziale II.3).

III. Współpraca z otoczeniem społecznym i gospodarczym

1. Współpraca z sektorem gospodarczym

1.1. Przed uzyskaniem stopnia doktora

Współpraca z firmą Sorimex Sp. z o.o. wiodącym producentem wyrobów medycznych. Firma poparła listem intencyjnym projekt w ramach konkursu „Krok w przyszłość – stypendia dla doktorantów” realizowanego przez Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko-Pomorskiego w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki w 2015.

1.2. Po uzyskaniu stopnia doktora

1. Współpraca z NZOZ Specjalistyczną Przychodnią Gemini, reprezentowaną przez dr. Rafała Krygiera (od 2022 roku – obecnie). Współpraca ma na celu opracowanie innowacyjnych materiałów opatrunkowych. Efektem jest publikacja H4 oraz złożony grant „Ścieżka SMART nabór FENG.01.01-IP.01-002/25” złożony 30.09.2025 r. w konsorcjum z PODOS, w którym jestem wymieniona z imienia i nazwiska jako wykonawca (w trakcie oceny).
2. Współpraca z firmą FFMED sp. z o.o. z Kętrzyna produkującą wyroby medyczne i środki opatrunkowych, 2022-2023. Zawarto umowę o współpracy dotyczącej opracowania innowacyjnych materiałów opatrunkowych.

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

Patenty udzielone:

P1. Chelminiak-Dudkiewicz Dorota, Ziegler-Borowska Marta. *Folia kefiranowa oraz sposób jej wytwarzania.* Patent numer: Pat.244266. 13.10.2022 r.

P2. Chelminiak-Dudkiewicz Dorota, Ziegler-Borowska Marta. *Sposób wytwarzania folii kefiranowej oraz folia kefiranowa.* Patent numer: Pat.244267. 13.10.2022 r.

Patenty europejskie – decyzja o udzieleniu (EPO):

EPO1. Chelminiak-Dudkiewicz Dorota, Ziegler-Borowska Marta. *METHOD OF PREPARING KEFIRAN FOIL AND KEFIRAN FOIL*. Numer zgłoszenia: EP4397326A1. Data decyzji o udzieleniu: 13.02.2026 r.

EPO2. Chelminiak-Dudkiewicz Dorota, Ziegler-Borowska Marta. *KEFIRAN FOIL AND THE METHOD OF PREPARING KEFIRAN FOIL*. Numer zgłoszenia: EP4385528A1. Data decyzji o udzieleniu 20.02.2026 r.

IV. Informacje naukometryczne

1. Impact Factor (w dziedzinach i dyscyplinach, w których parametr ten jest powszechnie używany jako wskaźnik naukometryczny)

Tabela 1. Tabelaryczny zestaw punktacji Impact Factor.

	IF zgodny z rokiem wydania publikacji	IF bieżący
Sumaryczny IF publikacji wchodzących w skład osiągnięcia naukowego (A)	57,908	55,6
Sumaryczny IF publikacji opublikowanych przed uzyskaniem stopnia doktora (B)	26,854	36,295
Sumaryczny IF publikacji spoza osiągnięcia naukowego opublikowanych po uzyskaniu stopnia doktora (C)	74,988	73,9
Sumaryczny IF (A+B+C)	159,75	165,795

2. Liczba cytowań publikacji wnioskodawcy, z oddzielnym uwzględnieniem autocytowań

Tabela 2. Tabelaryczny zestaw cytowań.

	Suma wszystkich cytowań	Cytowania bez autocytowań
Sumaryczna liczba cytowań publikacji wchodzących w skład osiągnięcia (A)	80	57

Sumaryczna liczba cytowań publikacji opublikowanych przed uzyskaniem stopnia doktora (B)	328	261
Sumaryczna liczba cytowań publikacji spoza osiągnięcia naukowego opublikowanych po uzyskaniu stopnia doktora (C)	446	431
Sumaryczna liczba cytowań (A+B+C)	854	749

*według bazy Scopus

1. Informacja o liczbie punktów MNiSW.

Tabela 3. Tabelaryczny zestaw punktacji MNiSW opublikowanych prac (na dzień 2.03.2026).

	Punktacja MNiSW zgodna z rokiem wydania publikacji	Punktacja MNiSW bieżąca
Sumaryczna punktacja MNiSW publikacji wchodzących w skład osiągnięcia naukowego (A)	1060	1020
Sumaryczna punktacja MNiSW publikacji opublikowanych przed uzyskaniem stopnia doktora (B)	320	940
Sumaryczna punktacja MNiSW publikacji spoza osiągnięcia naukowego opublikowanych po uzyskaniu stopnia doktora (C)	2080	2040
Sumaryczna punktacja MNiSW (A+B+C)	3460	4000

2. Informacja o pozycji autora.

Tabela 4. Pozycja Autora (wg. Web of Sci. Coll. na dzień 2.03.2026) [%].

Pierwszy autor	Autor korespondencyjny	Ostatni autor
-----------------------	-------------------------------	----------------------

0%

3. Indeks Hirsha

	h-index
Google Scholar	18
Scopus	16
Web of Science	16

Stan na 20.03.2026 r.

Całkowite zestawienie dorobku naukowego

Tabela 5. Tabelaryczne zestawienie dorobku naukowego.

	Przed uzyskaniem stopnia naukowego doktora	Po uzyskaniu stopnia naukowego doktora	Razem
1. Oryginalne prace twórcze			
Czasopisma z IF z listy Journal Citation Reports (JCR)	12	25	37
Rozdziały w monografiach	0	2	2
Autor korespondencyjny w publikacjach z JCR	0	11	11
Pierwszy autor w publikacjach z JCR	3	12	15
Sumaryczny Impact Factor z roku wydania publikacji	26,854	132,896	159,75
Sumaryczny Impact Factor bieżący	36,295	129,5	165,795
Średni IF bieżący na publikację wg. JCR	3,02	5,18	-

Sumaryczna liczba punktów MNiSW z roku wydania publikacji	320	3140	3460
Sumaryczna liczba punktów MNiSW bieżąca	940	3060	4000
Przyznane patenty	0	4	4
Liczba cytowań według bazy Scopus (bez autocytowań)	261	488	749
Indeks Hirscha według bazy Scopus	3	16	16
2. Wystąpienia na krajowych lub międzynarodowych konferencjach naukowych			
Wykłady na zaproszenie	0	3	3
Autorstwo/współautorstwo komunikatów na konferencjach	18	17	35
Autorstwo/współautorstwo posterów na konferencjach	43	40	83
3. Inne			
Projekty badawcze - kierownik	1	2	3
Projekty badawcze – stypendysta/wykonawca	2	0	2
Recenzowanie artykułów w czasopismach JCR	0	165	165

*Dorota
Chełminiak-Dudkiewicz*