



UNIWERSYTET
MIKOŁAJA KOPERNIKA
W TORUNIU
Wydział Chemii



UCZELNIA
BADAWCZA
INICJATYWA DOSKONAŁOŚCI

Katedra Chemii Biomateriałów i Kosmetyków

Wykaz osiągnięć naukowych stanowiących znaczny wkład w rozwój określonej dyscypliny

dr Justyna Kozłowska

Dziedzina nauk ścisłych i przyrodniczych

Dyscyplina naukowa: nauki chemiczne

Załącznik nr 4

Toruń 2022

SPIS TREŚCI

**I. INFORMACJA O OSIĄGNIĘCIACH NAUKOWYCH, O KTÓRYCH
MOWA W ART. 219 UST. 1. PKT 2 USTAWY 4**

II. INFORMACJA O AKTYWNOŚCI NAUKOWEJ.....9

a) PRZED UZYSKANIEM STOPNIA NAUKOWEGO DOKTORA 9

1. Wykaz artykułów opublikowanych w czasopismach naukowych 9
2. Prezentacja wyników badań na krajowych i międzynarodowych konferencjach naukowych 12
3. Udział w organizacji konferencji naukowych 18
4. Udział w projektach naukowych 19
5. Członkostwo w międzynarodowych lub krajowych organizacjach naukowych 19
6. Członkostwo w komitetach redakcyjnych czasopism 19
7. Informacja o recenzowanych pracach naukowych 19

b) PO UZYSKANIU STOPNIA NAUKOWEGO DOKTORA 20

1. Wykaz artykułów opublikowanych w czasopismach naukowych 20
2. Wykaz rozdziałów w monografiach naukowych 23
3. Prezentacja wyników badań na krajowych i międzynarodowych konferencjach naukowych 24
4. Udział w organizacji konferencji naukowych 34
5. Udział w projektach naukowych 35
6. Członkostwo w międzynarodowych lub krajowych organizacjach naukowych 36
7. Informacja o odbytych stażach w instytucjach naukowych 36
8. Członkostwo w komitetach redakcyjnych czasopism 36
9. Informacja o recenzowanych pracach naukowych 37
10. Informacja o udziale w programach europejskich lub innych programach międzynarodowych 38
11. Informacja o udziale w zespołach badawczych realizujących projekty inne niż określone w pkt. II. b) 5. 38
12. Informacja o uczestnictwie w zespołach oceniających wnioski o finansowanie badań, wnioski o przyznanie nagród naukowych oraz wnioski w innych konkursach mających charakter naukowy lub dydaktyczny 39

III. INFORMACJA O WSPÓŁPRACY Z OTOCZENIEM SPOŁECZNYM I GOSPODARCZYM.....	40
a) PRZED UZYSKANIEM STOPNIA NAUKOWEGO DOKTORA ..	40
b) PO UZYSKANIU STOPNIA NAUKOWEGO DOKTORA	40
IV. INFORMACJE NAUKOMETRYCZNE	41

I. INFORMACJA O OSIĄGNIĘCIACH NAUKOWYCH, O KTÓRYCH MOWA W ART. 219 UST. 1. PKT 2 USTAWY

Tytuł osiągnięcia: *Nowe rozwiązania w projektowaniu formułacji kosmetycznych oraz materiałów polimerowych w aspekcie zmniejszania barierowości skóry.*

Na osiągnięcie naukowe składa się:

- 11 publikacji (H1-H11),
- 2 patenty (PP1, PP2).

H1 **J. Kozłowska***, A. Kaczmarkiewicz, *Collagen matrices containing poly(vinyl alcohol) microcapsules with retinyl palmitate - structure, stability, mechanical and swelling properties*, Polymer Degradation and Stability, 2019, 161, 108-113.

IF = 4.032 (bieżący 5.204); MNiSW = 100

Mój wkład w powstanie pracy polegał na opracowaniu koncepcji wszystkich badań i określeniu ich celu, opracowaniu metodyki otrzymywania mikrocząstek i materiałów kompozytowych, wyborze metod badawczych niezbędnych do przeprowadzenia doświadczenia, nadzorowaniu prowadzonych badań, dyskusji uzyskanych wyników oraz na przygotowaniu pracy do druku. Badania zostały wykonane i sfinansowane w ramach kierowanego przeze mnie projektu.

H2 **J. Kozłowska***, N. Stachowiak, W. Prus, *Stability studies of collagen-based microspheres with Calendula officinalis flower extract*, Polymer Degradation and Stability, 2019, 163, 214-219.

IF = 4.032 (bieżący 5.204); MNiSW = 100

Mój wkład w powstanie pracy polegał na sprecyzowaniu celu pracy, zaplanowaniu całego eksperymentu i kierowaniu poszczególnymi etapami badań, analizie wyników, przygotowaniu manuskryptu, redakcji całości oraz korespondencji z recenzentami pracy. Badania zostały wykonane i sfinansowane w ramach kierowanego przeze mnie projektu.

H3 **J. Kozłowska***, N. Stachowiak, A. Sionkowska, *The preparation and characterization of composite materials by incorporating microspheres into a collagen/hydroxyethyl cellulose matrix*, Polymer Testing, 2018, 69, 350-358.

IF = 2.943 (bieżący 4.931); MNiSW = 40 (bieżący 100)

Mój wkład w powstanie publikacji polegał na zdefiniowaniu podjętego problemu naukowego, zaplanowaniu i nadzorowaniu całego procesu badawczego, opracowaniu metodyki otrzymywania mikrocząstek i materiałów kompozytowych, dyskusji wyników, napisaniu i zredagowaniu manuskryptu, a także uzyskaniu środków finansowych na badania.

H4 **J. Kozłowska***, N. Stachowiak, A. Sionkowska, *Collagen/Gelatin/Hydroxyethyl Cellulose Composites Containing Microspheres Based on Collagen and Gelatin: Design and Evaluation*, Polymers, 2018, 10 (4), 456.

IF = 3.164 (bieżący 4.967); MNiSW = 40 (bieżący 100)

Mój wkład w powstanie pracy polegał na opracowaniu prototypu uzyskanego materiału, zaplanowaniu wszystkich etapów pracy i kontrolowaniu ich przebiegu, a także zdobyciu funduszy na ich realizację. Mój wkład w powstanie tej pracy obejmuje również interpretację i opis uzyskanych wyników, opracowanie oraz zredagowanie manuskryptu, a także dyskusję z recenzentami.

H5 **J. Kozłowska***, W. Prus-Walendziak, N. Stachowiak, A. Bajek, L. Kazmierski, B. Tylkowski, *Modification of collagen/gelatin/hydroxyethyl cellulose - based materials by addition of herbal extract-loaded microspheres made from gellan gum and xanthan gum*, Materials (Basel), 2020, 13 (16), 3507.

IF = 3.623 (bieżący 3.748); MNiSW = 140

Mój wkład w powstanie pracy polegał na zdefiniowaniu podjętego problemu naukowego, opracowaniu metodyki otrzymywania materiałów, zaplanowaniu przebiegu badań, interpretacji wyników, przygotowaniu manuskryptu, redakcji całości oraz dyskusji z edytorem czasopisma i recenzentami. Badania zostały sfinansowane z grantu, którego byłam kierownikiem.

H6 **J. Kozłowska***, K. Pauter, A. Sionkowska, *Carrageenan-based hydrogels: Effect of sorbitol and glycerin on the stability, swelling and mechanical properties*, Polymer Testing, 2018, 67, 7-11.

IF = 2.943 (bieżący 4.931); MNiSW = 40 (bieżący 100)

Mój wkład w powstanie pracy polegał na zdefiniowaniu podjętego problemu naukowego, opracowaniu koncepcji badań, zaplanowaniu i nadzorowaniu poszczególnych etapów realizacji pracy, analizie wyników, przygotowaniu manuskryptu, redakcji całości oraz korespondencji z recenzentami pracy. Uzyskałam również finansowanie na realizację badań.

H7 **J. Kozłowska***, B. Tylkowski, N. Stachowiak, W. Prus-Walendziak, *Controlling the skin barrier quality through the application of polymeric films containing microspheres with encapsulated plant extract*, Processes, 2020, 8 (5) 530.

IF = 2.847 (bieżący 3.352); MNiSW = 70

Mój wkład w powstanie pracy polegał na przedstawieniu hipotez badawczych, opracowaniu koncepcji przeprowadzonych badań, zaplanowaniu wszystkich etapów pracy i ich nadzorowaniu, a także interpretacji uzyskanych wyników, napisaniu manuskryptu i jego korekcie zgodnie z uwagami otrzymanymi w recenzjach. Badania zostały sfinansowane w ramach projektu, którego byłam kierownikiem.

H8 W. Prus-Walendziak, **J. Kozłowska***
Design of sodium alginate/gelatin-based emulsion film fused with polylactide microparticles charged with plant extract, Materials (Basel), 2021, 14 (4), 745.

IF = 3.748; MNiSW = 140

Mój wkład w powstanie pracy polegał na zdefiniowaniu koncepcji pracy, zaplanowaniu badań i ich nadzorowaniu, a także zdobyciu funduszy na przeprowadzone prace. Brałam udział w analizie wyników, przygotowałam i wysłałam manuskrypt do druku.

- H9** W. Prus-Walendziak, **J. Kozłowska***
Lyophilized emulsions in the form of 3D porous matrices as a novel material for topical application, *Materials* (Basel), 2021, 14 (4), 950.
IF = 3.748; MNiSW = 140
- Mój wkład w powstanie publikacji polegał na przedstawieniu hipotez badawczych, opracowaniu koncepcji i planu pracy, kierowaniu badaniami, a także zdobyciu funduszy na badania. Mój udział obejmował analizę wyników, przygotowanie manuskryptu oraz korespondencję z recenzentami pracy.
- H10** W. Prus, **J. Kozłowska***, *The influence of new polymeric microbeads in peeling products on skin condition*, *Molecular Crystals and Liquid Crystals*, 2018, 671, 140-147.
IF = 0.559 (bieżący 0.672); MNiSW = 15 (bieżący 40)
- Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na opracowaniu koncepcji projektu, nadzorowaniu badań, analizie i dyskusji wyników, przygotowaniu artykułu do druku i korespondencji z recenzentami. Badania zostały sfinansowane z grantu, którego byłam kierownikiem.
- H11** **J. Kozłowska***, W. Prus, N. Stachowiak, *Microparticles based on natural and synthetic polymers for cosmetic applications*, *International Journal of Biological Macromolecules*, 2019, 129, 952-956.
IF = 5.162 (bieżący 8.025); MNiSW = 100
- Mój wkład w powstanie pracy polegał na zdefiniowaniu podjętego problemu naukowego, opracowaniu koncepcji badań, zaplanowaniu poszczególnych etapów pracy i monitorowaniu ich przebiegu, a także na zdobyciu funduszy na realizację badań. Mój udział obejmował analizę wyników, przygotowanie manuskryptu oraz korespondencję z recenzentami pracy.
- PP1** **J. Kozłowska**, W. Prus, *Sposób wytwarzania kompozycji kosmetycznej do złuszczenia komórek naskórka*, PL nr 239755 B1, 2022.
MNiSW = 75
- Jestem pomysłodawcą patentu, opracowałam koncepcję badań, redagowałam założenia i treść zgłoszenia patentowego.

PP2 J. Kozłowska, W. Prus, *Preparat kosmetyczny do oczyszczania i złuszczenia naskórka oraz sposób jego wytwarzania*, PL nr 236187 B1, 2020.

MNiSW = 75

Jestem pomysłodawcą patentu, opracowałam koncepcję badań, redagowałam założenia i treść zgłoszenia patentowego.

* autor do korespondencji

Podsumowanie

	Zgodnie z rokiem publikacji	Bieżący
IF sumaryczny	36.801	48.53
Liczba punktów MNiSW	1075	1280*

*zgodnie z wykazem MNiSW z dnia 1 grudnia 2021 r.

II. INFORMACJA O AKTYWNOŚCI NAUKOWEJ

a) PRZED UZYSKANIEM STOPNIA NAUKOWEGO DOKTORA

Przed uzyskaniem stopnia doktora byłam autorem/współautorem:

- 11 publikacji w czasopismach wyróżnionych w Journal Citation Reports (JCR);
- 10 publikacji w czasopismach wymienionych w wykazie MNiSW;
- 2 recenzowanych publikacji niepunktowanych.

Σ IF=26.64 (zgodnie z rokiem publikacji)

1. Wykaz artykułów opublikowanych w czasopismach naukowych

1.1. Publikacje w czasopismach wyróżnionych w JCR

1) A. Sionkowska, **J. Kozłowska**, A. Planecka, J. Skopinska-Wisniewska, *Photochemical stability of poly(vinyl pyrrolidone) in the presence of collagen*, Polymer Degradation and Stability, 2008, 93, 2127-2132.

IF = 2.320; MNiSW = 24

2) A. Sionkowska, **J. Kozłowska**, A. Planecka, J. Skopinska-Wisniewska, *Collagen fibrils in UV irradiated poly(vinyl pyrrolidone) films*, Applied Surface Science, 2008, 255, 2030-2039.

IF = 1.576; MNiSW = 20

3) A. Sionkowska, A. Planecka, **J. Kozłowska**, J. Skopinska-Wisniewska, *Collagen fibrils formation in poly(vinyl alcohol) and poly(vinyl pyrrolidone) films*, Journal of Molecular Liquids, 2009, 144, 71-74.

IF = 1.278; MNiSW = 15

4) A. Sionkowska, A. Planecka, **J. Kozłowska**, J. Skopińska-Wisniewska, *Surface properties of UV-irradiated poly(vinyl alcohol) films containing small amount of collagen*, Applied Surface Science, 2009, 255, 4135-4139.

IF = 1.616; MNiSW = 20

5) A. Sionkowska, A. Płanecka, **J. Kozłowska**, J. Skopińska-Wisniewska, *Photochemical stability of poly(vinyl alcohol) in the presence of collagen*, *Polymer Degradation and Stability*, 2009, 94, 383-388.

IF = 2.154; MNiSW = 24

6) A. Sionkowska, **J. Kozłowska**, *Characterization of collagen/hydroxyapatite composite sponges as a potential bone substitute*, *International Journal of Biological Macromolecules*, 2010, 47, 483-487.

IF = 2.502; MNiSW = 20

7) A. Sionkowska, J. Skopinska-Wisniewska, A. Planecka, **J. Kozłowska**, *The influence of UV irradiation on the properties of chitosan films containing keratin*, *Polymer Degradation and Stability*, 2010, 95, 2486-2491.

IF = 2.594; MNiSW = 32

8) A. Sionkowska, J. Skopinska-Wisniewska, M. Gawron, **J. Kozłowska**, A. Planecka, *Chemical and thermal cross-linking of collagen and elastin hydrolysates*, *International Journal of Biological Macromolecules*, 2010, 47, 570-577.

IF = 2.502; MNiSW = 20

9) A. Sionkowska, A. Planecka, **J. Kozłowska**, J. Skopinska-Wisniewska, P. Los, *Weathering of chitosan films in the presence of low- and high-molecular weight additives*, *Carbohydrate Polymers*, 2011, 84, 900-906.

IF = 3.628; MNiSW = 40

10) A. Sionkowska, **J. Kozłowska**, *Properties and modification of porous 3-D collagen/hydroxyapatite composites*, *International Journal of Biological Macromolecules*, 2013, 52, 250-259.

IF = 3.096; MNiSW = 20

11) A. Sionkowska, **J. Kozłowska**, S. Lazare, *Modification by UV radiation of the surface of thin films based on collagen extracted from fish scales*, *Biointerphases*, 2014, 9, 029003.

IF = 3.374; MNiSW = 25

1.2. Publikacje w czasopismach wymienionych w wykazie MNiSW

1) J. Skopińska-Wiśniewska, A. Sionkowska, **J. Kozłowska**, A. Płanecka, *The modification of biomaterials properties by addition of keratin hydrolysates*, Engineering of Biomaterials/Inżynieria biomateriałów, 2009, 89-91, 122-124.

MNiSW = 4

2) A. Sionkowska, A. Płanecka, **J. Kozłowska**, P. Łoś, J. Skopińska-Wiśniewska, *Photochemical stability of chitosan in the presence of small amount of collagen, glutathione, camphoroquinone, phenylalanine and tyrosine*, Engineering of Biomaterials/Inżynieria biomateriałów, 2010, 13, 99-101, 90-92.

MNiSW = 6

3) A. Sionkowska, **J. Kozłowska**, A. Płanecka, J. Skopińska-Wiśniewska, P. Łoś, *Surface properties of different chitosan materials*, Engineering of Biomaterials/Inżynieria biomateriałów, 2010, 13, 99-101, 53-55.

MNiSW = 6

4) J. Skopińska-Wiśniewska, A. Sionkowska, M. Gawron, **J. Kozłowska**, A. Płanecka, *The characterization of cross-linked collagen and collagen-elastin based biomaterial*, Engineering of Biomaterials/Inżynieria biomateriałów, 2010, 13, 99-101, 97-99.

MNiSW = 6

5) **J. Kozłowska**, A. Sionkowska, *Preparation and properties of a porous three-dimensional collagen scaffolds*, Engineering of Biomaterials/Inżynieria biomateriałów, 2011, 14, 109-111, 22-24.

MNiSW = 7

6) **J. Kozłowska**, *Kwas hialuronowy jako surowiec kosmetyczny/Hyaluronic acid as a cosmetic raw material*, Cosmetology Today, 2011, 1, 34-42.

MNiSW = 1

7) **J. Kozłowska**, A. Sionkowska, *Isolation and characterization of collagen from fish (*Esox lucius*) scale*, Engineering of Biomaterials/Inżynieria biomateriałów, 2011, 14, 109-111, 24-26.

MNiSW = 7

8) J. Skopińska-Wisniewska, A. Sionkowska, A. Wieczorek, **J. Kozłowska**, A. Płanecka, *The mechanical and thermal properties of poly(vinyl alcohol)/elastin hydrolysates blends*, Engineering of Biomaterials/Inżynieria biomateriałów, 2011, 14, 109-111, 29-31.

MNiSW = 7

9) A. Sionkowska, K. Lewandowska, A. Płanecka, P. Szarszewska, K. Krasinska, B. Kaczmarek, **J. Kozłowska**, *Biopolymer blends as potential biomaterials and cosmetic materials*, Trans Tech Publications, Switzerland: Key Engineering Materials, 2014, 583, 95-100.

MNiSW = 8

10) A. Sionkowska, **J. Kozłowska**, *Fish scales as a biocomposite of collagen and calcium salts*, Trans Tech Publications, Switzerland: Key Engineering Materials, 2014, 587, 185-190.

MNiSW = 8

1.3. Inne recenzowane publikacje

1) A. Sionkowska, A. Płanecka, **J. Kozłowska**, J. Skopińska-Wisniewska, *Study on the thermal properties of poly(vinyl alcohol) in the presence of collagen*, Copernican Letters, 2010, 1, 112-116.

2) A. Sionkowska, J. Skopińska-Wisniewska, **J. Kozłowska**, A. Płanecka, M. Kurzawa, *Photochemical behaviour of hydrolysed keratin*, International Journal of Cosmetic Science, 2011, 33, 503-508.

2. Prezentacja wyników badań na krajowych i międzynarodowych konferencjach naukowych

2.1. Wykład na zaproszenie

1) **J. Kozłowska**, A. Sionkowska, *Nowe źródła kolagenu do celów biomedycznych*, II Pomorskie Sympozjum Inżynierii Tkankowej i Medycyny Regeneracyjnej, 05.04.2014, Bydgoszcz, Polska.

2.2. Komunikaty naukowe

- 1) **J. Kozłowska**, A. Sionkowska, *Wpływ różnych technik sieciowania na właściwości biomateriałów kolagenowych do rekonstrukcji kości*, V Kopernikańskie Seminarium Doktoranckie, 16-18 czerwca 2011, Toruń, Polska.
- 2) A. Sionkowska, **J. Kozłowska**, A. Płanecka, *Collagen and chitosan based materials containing inorganic particles for biomedical applications*, The 3rd Workshop and 4th Management meeting of the COST TD0903 - Understanding and Manipulating Enzymatic and Proteomic Processes in Biomineralization, October 11-13, 2011, Cluj-Napoca, Romania.
- 3) **J. Kozłowska**, A. Sionkowska, *Kompozyty kolagenu i hydroksyapatytu dla inżynierii tkankowej*, VI Kopernikańskie Seminarium Doktoranckie, 13-15 czerwca 2012, Toruń, Polska.
- 4) **J. Kozłowska**, A. Sionkowska, *Spectroscopic studies into the influence of UV radiation on fish collagen*, XXII Biomaterials in Medicine and Veterinary Medicine, October 11-14, 2012, Rytro, Poland.

2.3. Postery

- 1) A. Sionkowska, **J. Kozłowska**, J. Skopińska-Wiśniewska, A. Płanecka, A. Wieczorek, *The influence of polymer matrix on collagen structure*, V Polish - Ukrainian Conference: Polymers of special applications, June 17-19, 2008, Święta Katarzyna, Poland.
- 2) A. Sionkowska, **J. Kozłowska**, J. Skopińska-Wiśniewska, A. Płanecka, A. Wieczorek, *The influence of UV irradiation on the surface of poly(vinyl alcohol) blends with collagen*, V Polish - Ukrainian Conference: Polymers of special applications, June 17-19, 2008, Święta Katarzyna, Poland.
- 3) A. Sionkowska, J. Skopińska-Wiśniewska, A. Wieczorek, **J. Kozłowska**, A. Płanecka, *The influence of structural proteins on photochemical stability of PVA*, V Polish - Ukrainian Conference: Polymers of special applications, June 17-19, 2008, Święta Katarzyna, Poland.
- 4) A. Sionkowska, J. Skopińska-Wiśniewska, A. Płanecka, **J. Kozłowska**, *The influence of collagen on the surface properties of PVP and PVA films*, IUPAC World Polymer Congress Macro 2008, June 29 - July 4, 2008, Taipei, Taiwan.
- 5) A. Sionkowska, **J. Kozłowska**, J. Skopińska-Wiśniewska, A. Płanecka, *The influence of UV irradiation on PVP/collagen biomaterials*, Central European Congress of Life Sciences EUROBIOTECH 2008, October 17-19, 2008, Kraków, Poland.
- 6) A. Sionkowska, A. Płanecka, J. Skopińska-Wiśniewska, **J. Kozłowska**, *The influence of UV irradiation on the morphology of poly(vinyl alcohol) blends with collagen*, Central

European Congress of Life Sciences EUROBIOTECH 2008, October 17-19, 2008, Kraków, Poland.

7) A. Sionkowska, J. Skopińska-Wiśniewska, **J. Kozłowska**, A. Płancka, *Biopolymeric materials modified by UV radiation for medical applications*, National Scientific-Technical Conference Actual Problems of Synthesis and Creation of New Biologically Active Compounds and Pharmaceutical Preparations, October 15-18, 2008, Lviv, Ukraine.

8) **J. Kozłowska**, A. Sionkowska, *Wpływ poliwinylpirolidonu na strukturę kolagenu*, Regionalne Seminarium Doktoranckie, 24.10.2008, Toruń, Polska.

9) A. Sionkowska, **J. Kozłowska**, *Nanostructure and mechanical properties of collagen-hydroxyapatite composites*, International Conference: From macro to nanofillers for structural and functional polymer materials (Eurofillers 2009), June 21-25, 2009, Alessandria, Italy.

10) A. Sionkowska, **J. Kozłowska**, *Characterization of the surface properties of hydroxyapatite/collagen/poly(vinyl pyrrolidone) composites for hard tissue repair*, ESF-EMBO Symposium on Biological surfaces and interfaces, June 27 - July 2, 2009, Sant Feliu de Guixols, Spain.

11) A. Sionkowska, **J. Kozłowska**, A. Płancka, J. Skopińska-Wiśniewska, *Comparison of the properties of novel materials based on collagen, chitosan and hydroxyapatite*, 73rd Prague Meetings on Macromolecules 'New Frontiers in Macromolecular Science: From Macromolecular Concepts of Living Matter to Polymer for Better Quality of Life', July 5-9, 2009, Prague, Czech Republic.

12) J. Skopińska-Wiśniewska, A. Sionkowska, **J. Kozłowska**, A. Płancka, *Photochemical stability of keratin hydrolysates*, 4th European Young Investigators Conference 2009, June 18-21, 2009, Słubice, Poland.

13) A. Sionkowska, J. Skopińska-Wiśniewska, A. Płancka, **J. Kozłowska**, *Spectroscopic studies into the influence of UV radiation on keratin hydrolysates*, 28th Polymer Degradation Discussion Group Meeting: Environmental and Advanced Polymeric Materials: Degradation, Stabilization, Modifications and Applications, September 6-10, 2009, Sestri Levante, Italy.

14) A. Sionkowska, **J. Kozłowska**, A. Płancka, J. Skopińska-Wiśniewska, *The influence of keratin addition on the properties of chitosan materials*, 15th Seminar and Workshop, New aspects of the chemistry and applications of chitin and its derivatives, September 28-30, 2009, Toruń, Poland.

15) A. Sionkowska, **J. Kozłowska**, J. Skopińska-Wiśniewska, *Kolagenowe struktury porowate jako potencjalne substytuty kości*, III Regionalne Seminarium Doktoranckie, 23-24 października 2009, Toruń, Polska.

- 16) A. Sionkowska, **J. Kozłowska**, J. Skopińska-Wiśniewska, A. Płanecka, *Wpływ promieniowania UV na właściwości filmów chitozanowych z domieszką keratyny*, III Regionalne Seminarium Doktoranckie, 23-24 października 2009, Toruń, Polska.
- 17) J. Skopińska-Wiśniewska, A. Sionkowska, **J. Kozłowska**, A. Płanecka, *The modification of biomaterials properties by addition of keratin hydrolysates*, XIX Conference on Biomaterials in Medicine and Veterinary Medicine, October 15-18, 2009, Rytro, Poland.
- 18) **J. Kozłowska**, A. Sionkowska, *Otrzymywanie i modyfikacja porowatych szkieletów kolagenowych do rekonstrukcji tkanki kostnej*, IV Kopernikańskie Seminarium Doktoranckie, 17-19 czerwca 2010, Toruń, Polska.
- 19) A. Sionkowska, A. Płanecka, **J. Kozłowska**, J. Skopińska-Wiśniewska, *Study on the thermal properties of poly(vinyl alcohol) in the presence of collagen*, IV Kopernikańskie Seminarium Doktoranckie, 17-19 czerwca 2010, Toruń, Polska.
- 20) A. Sionkowska, J. Skopińska-Wiśniewska, M. Gawron, **J. Kozłowska**, A. Płanecka, *Chemical cross-linking of collagen and elastin hydrolysates*, IUPAC World Polymer Congress (Macro 2010), July 11-16, 2010, Glasgow, UK.
- 21) A. Sionkowska, A. Płanecka, P. Łoś, J. Skopińska-Wiśniewska, **J. Kozłowska**, *Weathering of chitosan films in the presence of additives*, IUPAC World Polymer Congress (Macro 2010), July 11-16, 2010, Glasgow, UK.
- 22) A. Sionkowska, **J. Kozłowska**, A. Płanecka, J. Skopińska-Wiśniewska, P. Łoś, *The modification of surface properties of chitosan materials by solar radiation*, XVI Seminar and Workshop 'New aspects of the chemistry and applications of chitin and its derivatives', September 22-24, 2010, Zakopane, Poland.
- 23) A. Sionkowska, A. Płanecka, **J. Kozłowska**, P. Łoś, J. Skopińska-Wiśniewska, *Modification of photochemical stability of chitosan*, XVI Seminar and Workshop 'New aspects of the chemistry and applications of chitin and its derivatives', September 22-24, 2010, Zakopane, Poland.
- 24) A. Sionkowska, A. Płanecka, **J. Kozłowska**, P. Łoś, J. Skopińska-Wiśniewska, *Photochemical stability of chitosan in the presence of small amount of collagen, glutathione, camphoroquinone, phenylalanine and tyrosine*, XX Conference on Biomaterials in Medicine and Veterinary Medicine, October 14-17, 2010, Rytro, Poland.
- 25) A. Sionkowska, **J. Kozłowska**, A. Płanecka, J. Skopińska-Wiśniewska, P. Łoś, *Surface properties of different chitosan materials*, XX Conference on Biomaterials in Medicine and Veterinary Medicine, October 14-17, 2010 Rytro, Poland.

- 26) J. Skopińska-Wisniewska, A. Sionkowska, M. Gawron, **J. Kozłowska**, A. Płanecka, *The characterization of cross-linked collagen and collagen-elastin based biomaterials*, XX Conference on Biomaterials in Medicine and Veterinary Medicine, October 14-17, 2010, Rytro, Poland.
- 27) A. Sionkowska, **J. Kozłowska**, P. Kubera, *The influence of UV irradiation on collagen from the fish scales*, International Symposium Electromagnetic Fields and Quantum Phenomena in the Biological Systems, 20 May 2011, Poznań, Poland.
- 28) **J. Kozłowska**, A. Sionkowska, *Otrzymywanie i modyfikacja porowatych szkieletów kolagenowych do rekonstrukcji tkanki kostnej*, Kopernikańskie Sympozjum Studentów Nauk Przyrodniczych, 25-27 maja 2011, Toruń, Polska.
- 29) **J. Kozłowska**, A. Sionkowska, *Właściwości powierzchniowe filmów z kolagenu rybiego*, V Kopernikańskie Seminarium Doktoranckie, 16-18 czerwca 2011, Toruń, Polska.
- 30) **J. Kozłowska**, A. Płanecka, A. Sionkowska, D. Witwicki, *Kleje do celów medycznych*, V Kopernikańskie Seminarium Doktoranckie, 16-18 czerwca 2011, Toruń, Polska.
- 31) A. Sionkowska, J. Skopinska-Wisniewska, **J. Kozłowska**, A. Płanecka, M. Gawron, *Collagen-elastin based materials and their modifications*, THERMEC'2011 - International Conference on Processing and Manufacturing of Advanced Materials, August 1-5, 2011, Quebec City, Canada.
- 32) A. Sionkowska, **J. Kozłowska**, *Synthesis and characterization of biocomposites with different hydroxyapatite collagen ratios*, Polymers for Advanced Technologies 2011, October 2-5, 2011, Lodz, Poland.
- 33) **J. Kozłowska**, A. Sionkowska, *Preparation and properties of a porous three-dimensional collagen scaffolds*, XXI Biomaterials in Medicine and Veterinary Medicine, October 13-16, 2011, Rytro, Poland.
- 34) **J. Kozłowska**, A. Sionkowska, *Isolation and characterization of collagen from fish (*Esox lucius*) scale*, XXI Biomaterials in Medicine and Veterinary Medicine, October 13-16, 2011, Rytro, Poland.
- 35) J. Skopińska-Wisniewska, A. Sionkowska, A. Wiczorek, **J. Kozłowska**, A. Płanecka, *The mechanical and thermal properties of poly(vinyl alcohol)/elastin hydrolysates blends*, XXI Biomaterials in Medicine and Veterinary Medicine, October 13-16, 2011, Rytro, Poland.
- 36) **J. Kozłowska**, A. Sionkowska, *Structure and mechanical properties of porous collagen-hydroxyapatite nanocomposites for tissue engineering*, NanoFormulation 2012, May 28 - June 01, 2012, Barcelona, Spain.

- 37) A. Sionkowska, K. Lewandowska, A. Płanecka, **J. Kozłowska**, B. Kaczmarek, *Biopolymer blends as potential biomaterials and cosmetic materials*, International Conference: Biomaterials, Tissue Engineering & Medical Devices (BiomMedD'2012), August 29 - September 01, 2012, Constanta, Romania.
- 38) **J. Kozłowska**, A. Sionkowska, *Spectroscopic studies into the influence of UV radiation on fish collagen*, XXII Biomaterials in Medicine and Veterinary Medicine, October 11-14, 2012, Rytro, Poland.
- 39) **J. Kozłowska**, A. Sionkowska, *Właściwości fizykochemiczne trójwymiarowych matryc kolagenowych z dodatkiem hydroksyapatytu*, I Pomorskie Sympozjum Inżynierii Tkankowej i Medycyny Regeneracyjnej, 02.03.2013, Bydgoszcz, Polska.
- 40) **J. Kozłowska**, A. Sionkowska, P. Kubera, *A tapping mode AFM study of thin films based on collagen extracted from fish scales*, XXV Symposium of the European Society for Biomaterials: 25th European Conference on Biomaterials, September 8-12, 2013 Madrid, Spain.
- 41) **J. Kozłowska**, A. Bajek, A. Rynkiewicz, A. Sionkowska, *Microstructure and in vitro properties of material consisting of hydroxyapatite and collagen*, XXV Symposium of the European Society for Biomaterials: 25th European Conference on Biomaterials, September 8-12, 2013 Madrid, Spain.
- 42) **J. Kozłowska**, A. Sionkowska, A. Bajek, A. Rynkiewicz, *In vitro degradation of collagen scaffolds*, XXIII Biomaterials in Medicine and Veterinary Medicine, October 10-13, 2013, Rytro, Poland.
- 43) A. Sionkowska, **J. Kozłowska**, *Fish scales as a biocomposite of collagen and calcium salts*, The 25th Symposium and Annual Meeting of the International Society for Ceramics in Medicine - BIOCERAMICS 25, November 7-10, 2013, Bucharest, Romania.
- 44) A. Sionkowska, K. Lewandowska, A. Płanecka, P. Szarszewska, K. Krasinska, B. Kaczmarek, **J. Kozłowska**, *Biopolymer blends as potential biomaterials and cosmetic materials*, The 25th Symposium and Annual Meeting of the International Society for Ceramics in Medicine - BIOCERAMICS 25, November 07-10, 2013, Bucharest, Romania.
- 45) A. Sionkowska, **J. Kozłowska**, K. Piechowicz, *Izolacja i charakterystyka kolagenu uzyskanego z rybich łusek*, II Pomorskie Sympozjum Inżynierii Tkankowej i Medycyny Regeneracyjnej, 05.04.2014, Bydgoszcz, Polska.
- 46) A. Sionkowska, **J. Kozłowska**, M. Skorupska, *Izolacja i charakterystyka kolagenu uzyskanego ze skóry rybiej*, II Pomorskie Sympozjum Inżynierii Tkankowej i Medycyny Regeneracyjnej, 05.04.2014, Bydgoszcz, Polska.

- 47) A. Sionkowska, **J. Kozłowska**, *New material for biomedical application made of fish collagen*, 2nd International Conference on Biological and Biomimetic Adhesives (ICBBA 2014), May 6-9, 2014, Istanbul, Turkey.
- 48) A. Sionkowska, **J. Kozłowska**, K. Piechowicz, *Isolation and characterization of acid soluble collagen and pepsin soluble collagen from fish scales of *Esox lucius**, TERMIS EU 2014, June 10-13, 2014, Genova, Italy.
- 49) A. Sionkowska, **J. Kozłowska**, M. Skorupska, *Isolation and characterization of acid-solubilized collagen from the skin of *Brama australis**, TERMIS EU 2014, June 10-13, 2014, Genova, Italy.
- 50) **J. Kozłowska**, A. Sionkowska, M. Skorupska, *Modification of thin keratin films by the addition of fish collagen*, MoDeSt 2014 Conference, August 31 - September 4, 2014, Portorož, Slovenia.
- 51) **J. Kozłowska**, A. Sionkowska, K. Piechowicz, *Modification of the method of collagen extraction from fish tissues*, MoDeSt 2014 Conference, August 31 - September 4, 2014, Portorož, Slovenia.
- 52) **J. Kozłowska**, A. Sionkowska, A. Bajek, A. Rynkiewicz, *In vitro study of a novel collagen: calcium phosphate composites*, 24th Biomaterials in Medicine and Veterinary Medicine, October 9-12, 2014, Ryto, Poland.

3. Udział w organizacji konferencji naukowych

- 1) Członkostwo w Komitecie Organizacyjnym *III Regionalnego Seminarium Doktoranckiego*, Wydział Chemii, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, 23-24 października 2009, Toruń, Polska.
- 2) Członkostwo w Komitecie Organizacyjnym *IV Kopernikańskiego Seminarium Doktoranckiego*, Wydział Chemii, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, 17-19 czerwca 2010, Toruń, Polska.
- 3) Członkostwo w Komitecie Organizacyjnym *V Kopernikańskiego Seminarium Doktoranckiego*, Wydział Chemii, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, 16-18 czerwca 2011, Toruń, Polska.

4. Udział w projektach naukowych

- 1) Grant Wydziału Chemii UMK (nr 450-Ch) z dotacji statutowej dla młodych naukowców oraz uczestników studiów doktoranckich, *Porowate kompozyty kolagenu z nano-hydroksyapatytem*, czerwiec-listopad 2011, kierownik.
- 2) Grant Wydziału Chemii UMK (nr 1118-Ch) z dotacji statutowej dla młodych naukowców oraz uczestników studiów doktoranckich, *Wpływ promieniowania UV na kolagen rybi*, czerwiec-listopad 2012, kierownik.
- 3) Grant Wydziału Chemii UMK (1494-Ch) z dotacji statutowej dla młodych naukowców oraz uczestników studiów doktoranckich, *Badanie właściwości biomateriałów kolagenowych zawierających nanocząstki nieorganiczne w warunkach in vitro*, czerwiec-listopad 2013, kierownik.
- 4) Grant NCN, Preludium, UMO-2012/05/N/ST8/02283, *Kolagen rybi do zastosowań biomedycznych, kosmetycznych i farmaceutycznych (izolowanie i charakterystyka kolagenu z nowego źródła)*, 2013-2015, kierownik.

5. Członkostwo w międzynarodowych lub krajowych organizacjach naukowych

Członek zwyczajny Polskiego Stowarzyszenia Biomateriałów (PSB) (od kwietnia 2014).

6. Członkostwo w komitetach redakcyjnych czasopism

Współedytor nowo powstałego czasopisma Copernican Letters (ISSN: 2082 968X):

- vol 1 (2010),
- vol 2 (2011).

7. Informacja o recenzowanych pracach naukowych

Recenzja publikacji naukowej w czasopiśmie 3Biotech [Springer, IF= 2.893].

b) PO UZYSKANIU STOPNIA NAUKOWEGO DOKTORA

Po uzyskaniu stopnia doktora do chwili obecnej byłam autorem/współautorem:

- **26** prac oryginalnych:

- H1-H11* - publikacje wchodzące w skład osiągnięcia naukowego (część I);
- P1-P15 - pozostałe osiągnięcia naukowo-badawcze (część II b; rozdział 1.; podrozdział 1.1.);

- **2** prac poglądowych:

- P16-P17 - pozostałe osiągnięcia naukowo-badawcze (część II b; rozdział 1.; podrozdział 1.2.);

- **6** rozdziałów w monografiach:

- PM1-PM6 - pozostałe osiągnięcia naukowo-badawcze (część II b; rozdział 2.);

- **2** patentów:

- PP1* - patent wchodzi w skład osiągnięcia naukowego (część I);
- PP2* - patent wchodzi w skład osiągnięcia naukowego (część I);

* wykazano w części I (strona 4)

Σ IF= **104.16** (zgodnie z rokiem publikacji)

1. Wykaz artykułów opublikowanych w czasopismach naukowych

1.1. Prace oryginalne:

P.1. J. Kozłowska*, A. Sionkowska, *Effects of different crosslinking methods on the properties of collagen-calcium phosphate composite material*, International Journal of Biological Macromolecules, 2015, 74, 397-403.

IF = 3.138; MNiSW = 25

P.2. A. Sionkowska, **J. Kozłowska**, M. Skorupska, M. Michalska, *Isolation and characterization of collagen from the skin of *Brama australis**, International Journal of Biological Macromolecules, 2015, 80, 605-609.

IF = 3.138; MNiSW = 25

P.3. J. Kozłowska*, A. Sionkowska, J. Skopińska-Wisniewska, K. Piechowicz, *Northern pike (Esox lucius) collagen: extraction, characterization and potential application*, International Journal of Biological Macromolecules, 2015, 81, 220-227.

IF = 3.138; MNiSW = 25

P.4. J. Kozłowska*, A. Sionkowska, A.M. Osyczka, M. Dubiel, *Stabilizing effect of carbodiimide and dehydrothermal treatment crosslinking on the properties of collagen/hydroxyapatite scaffolds*, Polymer International, 2017, 66, 1164-1172.

IF = 2.352; MNiSW = 35

P.5. J. Kozłowska*, A. Kaczmarkiewicz, N. Stachowiak, A. Sionkowska, *Evaluation of sebostatic activity of Juniperus communis fruit oil and Pelargonium graveolens oil compared to niacinamide*, Cosmetics, 2017, 4 (3) 36.

MNiSW = 15

P.6. B. Kaczmarek, A. Sionkowska, J. Kozłowska, A.M. Osyczka, New composite materials prepared by calcium phosphate precipitation in chitosan/collagen/hyaluronic acid sponge cross-linked by EDC/NHS, International Journal of Biological Macromolecules, 2018, 107, 247-253.

IF = 4.784; MNiSW = 35

P.7. J. Kozłowska*, A. Jundzill, A. Bajek, M. Bodnar, A. Marszalek, H. Witmanowski, A. Sionkowska, *Preliminary in vitro and in vivo assessment of modified collagen/hydroxyapatite composite*, Materials Letters, 2018, 221, 74-76.

IF = 3.019; MNiSW = 35

P.8. W. Prus, J. Kozłowska*, *The influence of collagen from various sources on skin parameters*, Engineering of Biomaterials /Inżynieria Biomateriałów, 2018, 21 (146) 14-17.

MNiSW = 7

P.9. J. Kozłowska*, N. Stachowiak, A. Sionkowska, *Preparation and characterization of collagen/chitosan/poly(ethylene glycol)/nanohydroxyapatite composite scaffolds*, Polymers for Advanced Technologies, 2019, 30, 799-803.

IF = 2.578; MNiSW = 70

P.10. J. Skopinska-Wisniewska, **J. Kozłowska**, S. Grabska, N. Stachowiak, B. Kaczmarek, Sionkowska, *The influence of UV-irradiation on the poly(vinyl alcohol)/hyaluronic acid film properties*, *Molecular Crystals and Liquid Crystals*, 2019, 680, 85-95.

IF = 0.512; MNiSW = 40

P.11. M. Ammendola, M. Hapońska, K. Balik, P. Modrakowska, K. Matulewicz, L. Kazmierski, A. Lis, **J. Kozłowska**, R. Garcia-Valls, M. Giamberini, A. Bajek, B. Tylkowski, *Stability and anti-proliferative properties of biologically active compounds extracted from Cistus L. after sterilization treatments*, *Scientific Reports*, 2020, 10, 6521.

IF = 4.379; MNiSW = 140

P.12. N. Stachowiak, J. Kowalonek, **J. Kozłowska**, *Effect of plasticizer and surfactant on the properties of poly(vinyl alcohol)/chitosan films*, *International Journal of Biological Macromolecules*, 2020, 164, 2100-2107.

IF = 6.953; MNiSW = 100

P.13. J. Skopińska-Wisniewska, S. Grabska-Zielińska, **J. Kozłowska**, B. Kaczmarek-Szczepańska, N. Stachowiak, A. Sionkowska, *Spectroscopic studies of UV-irradiated poly(vinyl alcohol)/elastin blends*, *International Journal of Polymer Analysis and Characterization*, 2021, 26, 84-96.

IF = 1.837; MNiSW = 70

P.14. B. Kaczmarek-Szczepanska, J. Ostrowska, **J. Kozłowska**, Z. Szota, A.A. Brozyna, R. Dreier, R.J. Reiter, A.T. Slominski, K. Steinbrink, K. Kleszczynski, *Evaluation of Polymeric Matrix Loaded with Melatonin for Wound Dressing*, *International Journal of Molecular Sciences*, 2021, 22, 5658.

IF = 6.208; MNiSW = 140

P.15. N. Stachowiak, J. Kowalonek, **J. Kozłowska**, *Freeze-dried matrices composed of degradable polymers with surfactant-loaded microparticles based on pectin and sodium alginate*, *Materials (Basel)*, 2021, 14, 3044.

IF = 3.748; MNiSW = 140

* autor do korespondencji

1.2. Prace poglądowe

P.16. V. Marturano, **J. Kozłowska**, A. Bajek, M. Giamberini, V. Ambrogi, P. Cerruti, R. Garcia-Valls, J.M. Montornes, B. Tylkowski, *Photo-triggered capsules based on lanthanide-doped upconverting nanoparticles for medical applications*, Coordination Chemistry Reviews, 2019, 398, 213013.

IF = 15.367; MNiSW = 200

P.17. J. Skopinska-Wisniewska, S. De la Flor, **J. Kozłowska***, *From supramolecular hydrogels to multifunctional carriers for biologically active substances*, International Journal of Molecular Sciences, 2021, 22 (14), 7402.

IF = 6.208; MNiSW = 140

* autor do korespondencji

2. Wykaz rozdziałów w monografiach naukowych

PM1. N. Stachowiak, A. Sionkowska, **J. Kozłowska***, *Opracowanie metody otrzymywania biopolimerowych mikrosfer*, w: *Rozwój nauk przyrodniczo - rolniczych*; praca zbiorowa pod redakcją K. Mikołajczak i M. Kubiak, Samorząd Studencki Wydziału Rolnictwa i Bioinżynierii UPP, Poznań 2018, 113-120; ISBN 978-83-943832-2-0.

MNiSW = 5

PM2. **J. Kozłowska**, *Ustawodawstwo*, w: *Chemia kosmetyczna - wybrane zagadnienia*/pod redakcją Aliny Sionkowskiej, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń 2019, 21-26; ISBN: 978-83-231-4071-9.

MNiSW = 20

PM3. **J. Kozłowska**, *Budowa skóry i przydatków*, w: *Chemia kosmetyczna - wybrane zagadnienia*/pod redakcją Aliny Sionkowskiej, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń 2019, 27-55; ISBN: 978-83-231-4071-9.

MNiSW = 20

PM4. **J. Kozłowska***, K. Pauter, J. Skopinska-Wisniewska, A. Sionkowska, *Design and Characterization of Porous Collagen/Gelatin/Hydroxyethyl Cellulose Matrices Containing Microspheres Based on κ -Carrageenan*, w: *Materials design and applications II (Advanced*

Structured Materials: vol 98) ed. Lucas F. M. da Silva, Springer International Publishing, Cham 2019, 151-157, ISBN: 978-3-030-02256-3

MNiSW = 20

PM5. J. Kozłowska, A. Bajek, N. Stachowiak, W. Prus-Walendziak, B. Tylkowski, *Application of microencapsulation in medical and pharmaceutical industry*, w: *Microencapsulation*/ed. B. Tylkowski, M. Giamberini, S. Fernandez Prieto, Walter de Gruyter GmbH, Berlin 2020, 131-158; ISBN: 978-3-11-064176-9.

MNiSW = 20

PM6. J. Kozłowska, *Materiały polimerowe modyfikowane dodatkiem mikrocząstek/Polymer materials modified with the addition of micro-particles*, w: *Modyfikacja polimerów, stan i perspektywy w roku 2021*, Wydawnictwo Tempo, Wrocław 2021, 126-130; p-ISBN: 978-83-86520-25-1.

MNiSW = 5

* autor do korespondencji

3. Prezentacja wyników badań na krajowych i międzynarodowych konferencjach naukowych

3.1. Wykłady na zaproszenie

- 1) J. Kozłowska**, *Incorporation of microparticles into polymer matrix*, International Symposium on Encapsulation Technologies, The Chemistry Technology Centre (CTQ), Universitat Rovira i Virgili, October 22-24, 2018, Tarragona, Spain.
- 2) J. Kozłowska**, *Zastosowanie mikrocząstek w medycynie i przemyśle kosmetycznym*, Koło Naukowe 'Materiały w Medycynie', Politechnika Gdańska, 29.10.2018, Gdańsk, Polska.
- 3) J. Kozłowska**, W. Prus-Walendziak, *Sodium alginate/gelatin-based materials fused with polylactide microparticles as tools to improve the activity of active substance to be administered through the skin*, 7th International Caucasian Symposium on Polymers and Advanced Materials (ICSP&AM7), July 27-30, 2021, Tbilisi, Georgia.

4) **J. Kozłowska**, *Zastosowanie mikrocząstek w medycynie i przemyśle kosmetycznym*, Sekcja Biokosmetologii Koła Naukowego Biologów Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie, Polska, 03.11.2021 (on-line).

3.2. Komunikaty naukowe

1) **J. Kozłowska**, A. Sionkowska, A. Jundziłł, *Materiały na bazie kolagenu i hydroksyapatytu do regeneracji tkanki kostnej*, IX Kopernikańskie Seminarium Doktoranckie, 24-26 czerwca 2015, Toruń, Polska.

2) **J. Kozłowska**, K. Pauter, A. Sionkowska, *Optymalizacja receptury płatków pod oczy*, X Kopernikańskie Seminarium Doktoranckie, 21-24 czerwca 2016, Bachotek, Polska.

3) A. Kaczmarkiewicz, **J. Kozłowska**, A. Sionkowska, *Modyfikacja matryc kolagenowych dodatkiem mikrocząstek*, Chemia dla Urody i Zdrowia, 8-10 czerwca 2017, Toruń, Polska.

4) N. Stachowiak, **J. Kozłowska**, A. Sionkowska, *Modyfikacja matryc polimerowych dodatkiem mikrosfer*, Chemia dla Urody i Zdrowia, 8-10 czerwca 2017, Toruń, Polska.

5) A. Kaczmarkiewicz, **J. Kozłowska**, *Modification of collagen matrix with addition of microcapsules*, XI Copernican International Young Scientists Conference, June 28-30, 2017, Toruń, Poland.

6) N. Stachowiak, **J. Kozłowska**, *Modification of polymer matrix with microspheres*, XI Copernican International Young Scientists Conference, June 28-30, 2017, Toruń, Poland.

7) K. Pauter, **J. Kozłowska**, A. Sionkowska, *Badanie właściwości nawilżających kolagenu z różnego źródła/Study of moisturizing properties of collagen from different sources*, IV Sympozjum „Biofizyka a medycyna: kolagen w medycynie i biologii”, 21-22 września 2017, Poznań, Polska.

8) N. Stachowiak, **J. Kozłowska**, A. Sionkowska, *Porównanie właściwości mikrosfer żelatynowych i kolagenowo-żelatynowych*, VIII Kopernikańskie Sympozjum Studentów Nauk Przyrodniczych, 24-25 marca 2018, Toruń, Polska.

9) W. Prus, **J. Kozłowska**, *Optymalizacja rozmiaru mikrokapsulek z alginianu sodu zastosowanych w recepturze nowego peelingu do celów kosmetycznych*, II Ogólnopolskie Sympozjum Nauk Przyrodniczo-Rolniczych, 7-8 kwietnia 2018, Poznań, Polska.

10) N. Stachowiak, **J. Kozłowska**, A. Sionkowska, *Ocena wpływu procesu sieciowania na szybkość uwalniania substancji aktywnej z mikrocząstek*, II Ogólnopolskie Sympozjum Nauk Przyrodniczo-Rolniczych, 7-8 kwietnia 2018, Poznań, Polska.

- 11) W. Prus, **J. Kozłowska**, *The influence of new polymeric microbeads in peeling products on skin condition*, 11th International Conference 'Electronic Processes in Organic and Inorganic Materials (ICEPOM-11)', May 21-25, 2018, Ivano-Frankivsk, Ukraine.
- 12) W Prus, **J. Kozłowska**, *Comparison of the influence of polyethylene and new polymeric microbeads in peeling products on skin condition*, Chemistry for Beauty and Health, June 13-16, 2018, Torun, Poland.
- 13) N. Stachowiak, **J. Kozłowska**, A. Sionkowska, *Controlled release of Calendula officinalis flower extract from sodium alginate microparticles*, XII Copernican International Young Scientists Conference, June 28-29, 2018, Torun, Poland.
- 14) W. Prus, **J. Kozłowska**, *The influence of collagen from various sources on skin parameters*, 27th Annual Conference of the Polish Society for Biomaterials 'Biomaterials in Medicine and Veterinary Medicine', October 11-14, 2018, Rytro, Poland.
- 15) N. Stachowiak, **J. Kozłowska**, *Wpływ otoczki polimerowej na właściwości mikrosfer*, XIII Wrocławskie Studenckie Sympozjum Chemiczne, 17-18 listopada 2018, Wrocław, Polska.
- 16) W. Prus-Walendziak, **J. Kozłowska**, *Filmy emulsyjne modyfikowane mikrocząstkami do zastosowań kosmetycznych*, IV Interdyscyplinarna Konferencja Nano(&)BioMateriały - od teorii do aplikacji (NaBioMat 2019), 6-7 czerwca 2019, Toruń Polska.
- 17) N. Stachowiak, J. Kowalonek, H. Kaczmarek, **J. Kozłowska**, *Zastosowanie izolatu białka serwatkowego jako matrycy do enkapsulacji substancji aktywnej*, IV Interdyscyplinarna Konferencja Nano(&)BioMateriały - od teorii do aplikacji (NaBioMat 2019), 6-7 czerwca 2019, Toruń, Polska.
- 18) W. Prus-Walendziak, **J. Kozłowska**, *Innowacyjny preparat kosmetyczny do zluszczenia martwych komórek naskórka*, XIII Kopernikańskie Seminarium Doktoranckie, 16-18 czerwca 2019, Bachotek, Polska.
- 19) D. Czapska, **J. Kozłowska**, *Ocena efektywności działania emulsji zawierającej mikrokapsułki*, XIII Kopernikańskie Seminarium Doktoranckie, 16-18 czerwca 2019, Bachotek, Polska.
- 20) A. Lipińska, **J. Kozłowska**, *Polimerowe matryce na bazie karagenu do celów kosmetycznych*, XIII Kopernikańskie Seminarium Doktoranckie, 16-18 czerwca 2019, Bachotek, Polska.
- 21) P. Beling, **J. Kozłowska**, *Optymalizacja procesu enkapsulacji ekstraktu roślinnego w mikrokapsułkach na bazie kwasu hialuronowego i alginianu sodu*, XIII Kopernikańskie Seminarium Doktoranckie, 16-18 czerwca 2019, Bachotek, Polska.

- 22) M. Sienkiewicz, **J. Kozłowska**, *Materiały na bazie gumy guar z dodatkiem żelatynowych mikrosfer do zastosowań kosmetycznych*, XIII Kopernikańskie Seminarium Doktoranckie, 16-18 czerwca 2019, Bachotek, Polska.
- 23) **J. Kozłowska**, N. Stachowiak, W. Prus-Walendziak, A. Muszyńska, *Funkcjonalne materiały zawierające mikrocząstki w polimerowych matrycach do kontrolowanego uwalniania substancji aktywnych*, Implanty 2019: Nowoczesna implantologia: dylematy i nadzieje, 28-29 czerwca 2019, Gdańsk, Polska.
- 24) **J. Kozłowska**, M. Sienkiewicz, A. Lipińska, N. Stachowiak, *Materials based on guar gum with the addition of polymer microspheres for medical and cosmetic applications*, 6th International Caucasian Symposium on Polymers and Advanced Materials (ICSP&AM6), July 17-20, 2019, Batumi, Georgia.
- 25) **J. Kozłowska**, W. Prus, N. Stachowiak, *Modification of sodium alginate/starch films by addition of microspheres*, AAAFM-UCLA International Conference, August 19-22, 2019, Los Angeles, USA.
- 26) N. Stachowiak, J. Kowalonek, **J. Kozłowska**, *Optimization of the method for design polymer films based on poly(vinyl alcohol) and chitosan*, 1st International Conference Functional and Engineering Materials (FEM 2019), October 16-18, 2019, Lodz, Poland.
- 27) W. Prus-Walendziak, **J. Kozłowska**, *The effect of the addition of microparticles on the properties of emulsion films*, 1st International Conference Functional and Engineering Materials - FEM 2019, October 16-18, 2019, Lodz, Poland.
- 28) W. Prus-Walendziak, M. Michalska-Sionkowska, **J. Kozłowska**, *Charakterystyka filmów emulsyjnych na bazie alginianu sodu i żelatyny*, BioOrg 2019: III Ogólnopolskie Sympozjum Chemii Bioorganicznej, Organicznej i Biomateriałów, 07.12.2019, Poznań, Polska.
- 29) N. Stachowiak, J. Kowalonek, **J. Kozłowska**, *Badanie właściwości matryc polimerowych zawierających mikrocząstki z dodatkiem środka powierzchniowo-czynnego*, Kopernikańskie E-Seminarium Doktoranckie, 07.09.2020, Toruń, Polska (on-line).
- 30) W. Prus-Walendziak, **J. Kozłowska**, *Polimerowe materiały kompozytowe zawierające mikrocząstki z ekstraktem roślinnym*, Kopernikańskie E-Seminarium Doktoranckie, 07.09.2020, Toruń, Polska (on-line).
- 31) W. Prus-Walendziak, T. Douglas, **J. Kozłowska**, *Microcapsules with herbal preparations for dermatological applications*, UK-Poland Bioinspired Materials Conference, November 23-24, 2020, Lancaster, UK & Krakow, Poland (on-line).
- 32) **J. Kozłowska**, W. Prus-Walendziak, N. Stachowiak, A. Bajek, Ł. Kaźmierski, *Mikrocząstki z gumy gellan jako nośniki substancji aktywnych w polimerowych skafoldach*,

Implanty 2021: Koncepcja a realia we współczesnych rozwiązaniach, 18.06.2021, Gdańsk, Polska (on-line).

33) N. Stachowiak, **J. Kozłowska**, J. Kowalonek, *Otrzymywanie mikrosfer przy użyciu enkapsulatora oraz analiza wielkości cząstek metodą dyfrakcji laserowej*, E-Zjazd Wiosenny Sekcji Studenckiej Polskiego Towarzystwa Chemicznego, 27-29 maja 2021 (on-line).

34) W. Prus-Walendziak, **J. Kozłowska**, *Polimerowe mikrocząstki jako nośniki ekstraktów roślinnych o właściwościach przeciwutleniających*, E-Zjazd Wiosenny Sekcji Studenckiej Polskiego Towarzystwa Chemicznego, 27-29 maja 2021 (on-line).

35) W. Prus-Walendziak, T.E.L. Douglas, **J. Kozłowska**, *Chitosan microparticles containing plant extracts intended for skin changed during anticancer treatment*, UK-Russia Conference Advanced Biomaterials to Combat Cancer, December 8-10, 2021, Lancaster, UK.

3.3. Postery

1) **J. Kozłowska**, A. Sionkowska, *Surface properties of thin films based on collagen from scales of northern pike (*Esox lucius*)*, Central European Conference on Regenerative Medicine (CECRM 2015), March 14-15, 2015, Bydgoszcz, Poland.

2) **J. Kozłowska**, A. Sionkowska, K. Piechowicz, *Ocena właściwości kolagenu rybiego z nowego źródła pod kątem zastosowania w przemyśle kosmetycznym*, IX Kopernikańskie Seminarium Doktoranckie, 24-26 czerwca 2015, Toruń, Polska.

3) **J. Kozłowska**, A. Sionkowska, *Mechanical properties of collagen/hydroxyapatite based materials*, 27th European Conference on Biomaterials, August 30 - September 3, 2015, Krakow, Poland.

4) **J. Kozłowska**, A. Sionkowska, A. Blachowska, *Collagen/chitosan porous scaffolds with improved biostability for tissue engineering*, Creating life in 3D: Conference on Frontiers in Material and Life Sciences, September 2-4, 2015, Brno, Czech Republic.

5) J. Skopińska-Wiśniewska, A. Sionkowska, **J. Kozłowska**, *PEG-NHS as a cross-linking agent for collagen/elastin matrices*, 11th International Conference on Protein Stabilisation, May 9-11, 2016, Istanbul, Turkey.

6) **J. Kozłowska**, A. Sionkowska, *Materiały kolagenowe modyfikowane dodatkiem nanocząstek nieorganicznych*, NanoBioMateriały - teoria i praktyka (NaBioMat 2016), 2-3 czerwca 2016, Toruń, Polska.

7) **J. Kozłowska**, A. Sionkowska, A. Blachowska, *Modyfikowanie właściwości biomateriałów kolagenowych dodatkiem chitozanu, hydroksyapatytu oraz poli(glikolu*

etylenowego), X Kopernikańskie Seminarium Doktoranckie, 21-24 czerwca 2016, Bachotek, Polska.

8) M. Zapiec, A. Filipiak-Szok, **J. Kozłowska**, M. Kurzawa, *Analiza fitochemiczna prawoślazu pod kątem zastosowania ekstraktu w produktach kosmetycznych*, X Kopernikańskie Seminarium Doktoranckie, 21-24 czerwca 2016, Bachotek, Polska.

9) N. Stachowiak, **J. Kozłowska**, A. Sionkowska, *Składniki kosmetyków o działaniu sebostatycznym*, *Pomiędzy naukami - Zjazd Fizyków i Chemików: V Ogólnopolska Konferencja dla Studentów i Doktorantów*, 16 września 2016, Chorzów, Polska.

10) A. Kaczmarkiewicz, **J. Kozłowska**, A. Sionkowska, *Ocena działania sebostatycznego kosmetyków do cery tłustej*, *Pomiędzy naukami - Zjazd Fizyków i Chemików: V Ogólnopolska Konferencja dla Studentów i Doktorantów*, 16.09.2016, Chorzów, Polska.

11) **J. Kozłowska**, A. Sionkowska, *The properties of collagen/chitosan porous matrices in the presence of small amount of poly(ethylene)glycol*, 25th Biomaterials in Medicine and Veterinary Medicine: Anniversary Conference, October 13-16, 2016, Rytro, Poland.

12) W. Prus, **J. Kozłowska**, A. Sionkowska, *Opracowanie receptury nowego peelingu do celów kosmetycznych*, *Chemia dla Urody i Zdrowia*, 8-10 czerwca 2017, Toruń, Polska.

13) A. Kowalska, **J. Kozłowska**, A. Sionkowska, *Utworzenie kapsulek alginianowych i alginianowo-chitozanowych do celów kosmetycznych*, *Chemia dla Urody i Zdrowia*, 8-10 czerwca 2017, Toruń, Polska.

14) B. Kaczmarek, A. Sionkowska, **J. Kozłowska**, K. Łukowicz, A.M. Osyczka, *Wytrącanie fosforanu wapnia w matrycach na bazie chitozanu, kolagenu oraz kwasu hialuronowego sieciowanych EDC/NHS: badania in vitro dla materiałów 3D*, *Chemia dla Urody i Zdrowia*, 8-10 czerwca 2017, Toruń, Polska.

15) A. Muszyńska, **J. Kozłowska**, A. Sionkowska, *Ocena wpływu kondycjonerów na rozczesywalność włosów*, *Chemia dla Urody i Zdrowia*, 8-10 czerwca 2017, Toruń, Polska.

16) **J. Kozłowska**, K. Pauter, A. Sionkowska, *Właściwości nawilżające materiałów hydrożelowych na bazie karagenu*, *Chemia dla Urody i Zdrowia*, 8-10 czerwca 2017, Toruń, Polska.

17) K. Pauter, **J. Kozłowska**, A. Sionkowska, *Moisturizing properties of the carrageenan-based hydrogel*, XI Copernican International Young Scientists Conference, June 28-30, 2017, Toruń, Poland.

18) **J. Kozłowska**, A. Kaczmarkiewicz, N. Stachowiak, A. Sionkowska, *Preparation of new materials based on the incorporation of microparticles into collagen matrices*, 5th International

Caucasian Symposium on Polymers and Advanced Materials (ICSP&AM5), July 2-5, 2017, Tbilisi, Georgia.

19) N. Stachowiak, **J. Kozłowska**, A. Sionkowska, *Nowe materiały polimerowe do zastosowań kosmetycznych*, IV Poznańskie Sympozjum Młodych Naukowców, 18.11.2017, Poznań, Polska.

20) P. Beling, **J. Kozłowska**, *The permeability assay of active compounds in cosmetic emulsion*, Chemistry for Beauty and Health, June 13-16, 2018, Torun, Poland.

21) K. Pauter, **J. Kozłowska**, *Preparation and characterization of carrageenan based microparticles*, Chemistry for Beauty and Health, June 13-16, 2018, Torun, Poland.

22) N. Stachowiak, **J. Kozłowska**, A. Sionkowska, *Preparation and characterization of microparticles based on sodium alginate with incorporated Calendula officinalis flower extract*, Chemistry for Beauty and Health, June 13-16, 2018, Torun, Poland.

23) **J. Kozłowska**, K. Pauter, J. Skopinska-Wisniewska, A. Sionkowska, *Design and characterization of porous collagen/gelatin matrices containing microspheres based on κ -carrageenan for controlled release*, 2nd International Conference on Materials Design and Applications 2018 (MDA 2018), July 5-6, 2018, Porto, Portugal.

24) **J. Kozłowska**, N. Stachowiak, A. Bajek, A. Sionkowska, L. Kazmierski, *Evaluation of the in vitro response of keratinocytes and fibroblasts to collagen-hydroxyethyl cellulose matrices with incorporated collagen-gelatin microspheres*, 4th International Conference on Biomedical Polymers & Polymeric Biomaterials (ISBPPB 2018), July 15-18, 2018, Kraków, Poland.

25) J. Skopinska-Wisniewska, **J. Kozłowska**, A. Sionkowska, *Collagen hydrogels modified by cyclodextrines addition*, 4th International Conference on Biomedical Polymers & Polymeric Biomaterials (ISBPPB 2018), July 15-18, 2018, Kraków, Poland.

26) **J. Kozłowska**, M. Kowalczyk, A. Sionkowska, N. Stachowiak, *Design and characterization of collagen-based sponges containing gellan gum microspheres*, 10th International Conference of Modification, Degradation and Stabilization of Polymers (MoDeSt2018), September 2-6, 2018, Tokyo, Japan.

27) W. Prus, **J. Kozłowska**, *The influence of collagen from various sources on skin parameters*, 27th Annual Conference of the Polish Society for Biomaterials 'Biomaterials in Medicine and Veterinary Medicine', October 11-14, 2018, Rytro, Poland.

28) **J. Kozłowska**, O. Tybinkowska, A. Sionkowska, *Mechanical properties of porous collagen/gelatin/hydroxyethyl cellulose matrices containing microspheres based on sodium alginate*, 27th Annual Conference of the Polish Society for Biomaterials 'Biomaterials in Medicine and Veterinary Medicine', October 11-14, 2018, Rytro, Poland.

- 29) J. Skopinska-Wisniewska, **J. Kozłowska**, A. Bajek, A. Sionkowska, *Cyclodextrines as an modifying agent for protein matrices*, 27th Annual Conference of the Polish Society for Biomaterials 'Biomaterials in Medicine and Veterinary Medicine', October 11-14, 2018, Rytro, Poland.
- 30) N. Stachowiak, J. Kowalonek, H. Kaczmarek, **J. Kozłowska**, *Optymalizacja metody otrzymywania mikrocząstek na bazie izolatu białka serwatkowego*, XIII Kopernikańskie Seminarium Doktoranckie, 16-18 czerwca 2019, Bachotek, Polska.
- 31) N. Stachowiak, **J. Kozłowska**, H. Kaczmarek, *Eco-friendly composite materials based on biodegradable polymers and surfactants*, AAAFM-UCLA International Conference, August 19-22, 2019, Los Angeles, USA.
- 32) N. Stachowiak, W. Prus-Walendziak, T. Douglas, **J. Kozłowska**, *The preparation and characterization of microparticles based on whey protein isolate*, 28th Biomaterials in Medicine and Veterinary Medicine: Annual Conference, October 10-13, 2019, Rytro, Poland.
- 33) A. Lipińska, M. Sienkiewicz, **J. Kozłowska**, *Hydrożele z dodatkiem żelatynowych mikrocząstek do celów kosmetycznych*, BioOrg 2019: III Ogólnopolskie Sympozjum Chemii Bioorganicznej, Organicznej i Biomateriałów, 07.12.2019, Poznań, Polska.
- 34) M. Sienkiewicz, A. Lipińska, **J. Kozłowska**, *Hydrożelowe matryce na bazie gumy guar do zastosowań kosmetycznych*, BioOrg 2019: III Ogólnopolskie Sympozjum Chemii Bioorganicznej, Organicznej i Biomateriałów, 07.12.2019, Poznań, Polska.
- 35) **J. Kozłowska**, M. Sienkiewicz, A. Lipinska, *Hydrogel-based materials for delivery medicinal plant extracts - preliminary studies*, 29th Conference on Biomaterials in Medicine and Veterinary Medicine, October 15-18, 2020, Rytro, Poland.
- 36) N. Stachowiak, J. Kowalonek, **J. Kozłowska**, *The influence of cocamidopropyl betaine on the mechanical and thermal properties of polymer films*, 29th Conference on Biomaterials in Medicine and Veterinary Medicine, October 15-18, 2020, Rytro, Poland.
- 37) N. Stachowiak, J. Kowalonek, **J. Kozłowska**, *Polymer matrices containing microparticles based on sodium alginate and pectin with surfactant as a substitute for wet wipes*, UK-Poland Bioinspired Materials Conference, November 23-24, 2020, Lancaster, UK & Krakow, Poland (on-line).
- 38) N. Stachowiak, J. Kowalonek, **J. Kozłowska**, *Filmy polimerowe jako ekologiczny substytut chusteczek nawilżanych - badanie właściwości mechanicznych i powierzchniowych*, IX Kopernikańskie Sympozjum Studentów Nauk Przyrodniczych, 18-20 września 2020, Toruń, Polska (on-line).

- 39) W. Prus-Walendziak, **J. Kozłowska**, *Biofizyczne parametry skóry po aplikacji filmów emulsyjnych na skórę*, IX Kopernikańskie Sympozjum Studentów Nauk Przyrodniczych, 18-20 września 2020, Toruń, Polska (on-line).
- 40) **J. Kozłowska**, W. Prus-Walendziak, N. Stachowiak, T. Douglas, *Polymeric matrices based on gelatin and isolated whey protein with pot marigold extract for topical application*, 7th International Caucasian Symposium on Polymers and Advanced Materials (ICSP&AM7), July 27-30, 2021, Tbilisi, Georgia.
- 41) W. Prus-Walendziak, **J. Kozłowska**, *Examination of skin barrier quality, hydration and colour after the application of freeze-dried emulsions*, Chemistry & Biotechnology International Conference (ChemBiotIC), Wrocław University of Science and Technology, June 24-25, 2021, Wrocław, Poland (on-line).
- 42) N. Stachowiak, J. Kowalonek, **J. Kozłowska**, *Degradation test of microparticles based on sodium alginate and gellan gum under different conditions*, Chemistry & Biotechnology International Conference (ChemBiotIC), Wrocław University of Science and Technology, June 24-25, 2021, Wrocław, Poland (on-line).
- 43) N. Stachowiak, **J. Kozłowska**, J. Kowalonek, *Ocena stabilności mikrosfer wykonanych z biodegradowalnych polimerów*, Implanty 2021: Koncepcja a realia we współczesnych rozwiązaniach, 18.06.2021, Gdańsk, Polska (on-line).
- 44) W. Prus-Walendziak, **J. Kozłowska**, *Badanie struktury porowatych materiałów na bazie liofilizowanych emulsji*, Implanty 2021: Koncepcja a realia we współczesnych rozwiązaniach, 18.06.2021, Gdańsk, Polska (on-line).
- 45) **J. Kozłowska**, *Materiały polimerowe modyfikowane dodatkiem mikrocząstek*, XXV Konferencja Naukowa „Modyfikacja Polimerów”, 6-9 września 2021, Szklarska Poręba, Polska.
- 46) W. Prus-Walendziak, **J. Kozłowska**, *Ekstrakcja związków biologicznie czynnych z surowców roślinnych do zastosowań w produktach do pielęgnacji skóry pacjentów onkologicznych*, XIV Kopernikańskie Seminarium Doktoranckie, 20-22 września 2021, Toruń, Polska.
- 47) N. Stachowiak, J. Kowalonek, **J. Kozłowska**, *Badanie właściwości mechanicznych mikrocząstek na bazie alginianu sodu i gumy gellan*, XIV Kopernikańskie Seminarium Doktoranckie, 20-22 września 2021, Toruń, Polska.
- 48) K. Istał, **J. Kozłowska**, *Surowce konopne w kosmetykach - analiza rynku*, XIV Kopernikańskie Seminarium Doktoranckie, 20-22 września 2021, Toruń, Polska.

- 49) E. Golińska, **J. Kozłowska**, *Analiza zakresu stosowania surowców roślinnych w kosmetykach pielęgnacyjnych do włosów*, XIV Kopernikańskie Seminarium Doktoranckie, 20-22 września 2021, Toruń, Polska.
- 50) N. Stachowiak, J. Kowalonek, **J. Kozłowska**, *Mechanical properties of polymer beads after immersion in solutions of different pH*, 30th Conference on Biomaterials in Medicine and Veterinary Medicine, October 14-17, 2021, Rytro, Poland.
- 51) N. Stachowiak, A. Burkowska-But, **J. Kozłowska**, J. Kowalonek, *Biodegradation of surfactant-loaded polymer beads in soil and sea water*, The Silesian Meetings on Polymer Materials (POLYMAT 2022), 17.03.2022, Zabrze, Polska.
- 52) W. Prus-Walendziak, **J. Kozłowska**, *Phytochemical studies and evaluation of the antioxidant activity of extracts prepared from different plants and extraction solvents*, The Silesian Meetings on Polymer Materials (POLYMAT 2022), 17.03.2022, Zabrze, Polska.
- 53) N. Stachowiak, J. Kowalonek, **J. Kozłowska**, *Mechanical tests of agar/chitosan lyophilized matrices containing plasticizer and Saponaria officinalis root extract*, 10th International Conference on Mechanochemistry and Mechanical Alloying (INCOME 2022), June 6-10, 2022, Cagliari, Sardinia.
- 54) W. Prus-Walendziak, T.E.L. Douglas, **J. Kozłowska**, *Sunflower oil and whey protein isolate-based bigels - mechanical properties*, 10th International Conference on Mechanochemistry and Mechanical Alloying (INCOME 2022), June 6-10, 2022, Cagliari, Sardinia.
- 55) N. Stachowiak, **J. Kozłowska**, J. Kowalonek, *Ekstrakt z korzenia mydlnicy lekarskiej (Saponaria officinalis L.) jako źródło saponin, czyli naturalnych związków powierzchniowo-czynnych*, XV Kopernikańskie Seminarium Doktoranckie, 20-22 czerwca 2022, Toruń, Polska.
- 56) W. Prus-Walendziak, T.E.L. Douglas, **J. Kozłowska**, *Biżele - nowoczesne materiały na bazie hydrożelu i oleożelu: badanie właściwości mechanicznych i stopnia pęcznienia*, XV Kopernikańskie Seminarium Doktoranckie, 20-22 czerwca 2022, Toruń, Polska.
- 57) W. Prus-Walendziak, T.E.L. Douglas, **J. Kozłowska**, *Casting light on the mechanical properties of materials based on freeze-dried bigels*, 2022 RACI National Congress 'Chemistry: Catalysing solutions to global challenges', July 03-08, 2022, Brisbane, Australia.
- 58) N. Stachowiak, J. Kowalonek, **J. Kozłowska**, *Characteristics of biodegradable spongy materials fused with plant extract with washing properties as prototype wet wipes*, 8th EuChemS Chemistry Congress (ECC8), August 28 - September 1, 2022, Lisbon, Portugal.
- 59) W. Prus-Walendziak, T. Douglas, **J. Kozłowska**, *Physicochemical properties of porous bigel-based materials composed of sodium alginate/whey protein isolate hydrogel and*

sunflower oil oleogel, 8th EuChemS Chemistry Congress (ECC8), August 28 - September 1, 2022, Lisbon, Portugal.

60) J. Kozłowska, W. Prus-Walendziak, N. Stachowiak, J. Skopinska-Wisniewska, B. Kaczmarek-Szczepanska, *Sodium alginate/inulin microparticles containing Calendula officinalis flower extract for dermatologic applications*, 32nd Annual Conference of the European Society for Biomaterials (ESB 2022), September 04-08, 2022, Bordeaux, France.

61) J. Kozłowska, E. Golinska, K. Istal, B. Diarra, W. Prus-Walendziak, N. Stachowiak, *New protective materials with a skincare function*, 31st Conference on Biomaterials in Medicine and Veterinary Medicine, October 13-16, 2022, Rytro, Poland.

62) G. Grudzień, M. Matuszewska, M. Niedbała, A. Mielewczyk-Gryń, **J. Kozłowska**, A. Ronowska, M. Wekwejt, *Selection of parameters for the production of magnesium potassium phosphate cement with appropriate properties for medical applications*, 31st Conference on Biomaterials in Medicine and Veterinary Medicine, October 13-16, 2022, Rytro, Poland.

4. Udział w organizacji konferencji naukowych

1) *Chemia dla Urody i Zdrowia*, 8-10 czerwca 2017, Toruń, Polska - członkostwo w komitecie organizacyjnym; recenzent Sesji Młodych.

2) *XI Copernican International Young Scientists Conference*, June 28-30, 2017, Torun, Poland - członkostwo w komitecie naukowym.

3) *Chemistry for Beauty and Health*, June 13-16, 2018, Torun, Poland - członkostwo w komitecie organizacyjnym; recenzent Sesji Młodych.

4) *XII Copernican International Young Scientists Conference*, June 28-29, 2018, Torun, Poland - członkostwo w komitecie naukowym.

5) *IV Interdyscyplinarna Konferencja Nano(&)BioMateriały (NaBioMat 2019) - od teorii do aplikacji*, 6-7 czerwca 2019, Toruń, Polska - członkostwo w komitecie organizacyjnym, przewodniczenie sesji (chairman).

6) *XIII Kopernikańskie Seminarium Doktoranckie*, 16-18 czerwca 2019, Bachotek, Polska - członkostwo w komitecie naukowym.

7) *Kopernikańskie E-Seminarium Doktoranckie*, 07.09.2020, Toruń, Polska - członkostwo w komitecie naukowym.

8) *7th International Caucasian Symposium on Polymers and Advanced Materials (ICSP&AM7)*, July 27-30, 2021, Tbilisi, Georgia - przewodniczenie sesji (chairman).

- 9) *XIV Kopernikańskie Seminarium Doktoranckie*, 20-22 września 2021, Toruń, Polska - członkostwo w Komitecie Naukowym.
- 10) *XV Kopernikańskie Seminarium Doktoranckie*, 20-22 czerwca 2022, Toruń, Polska - członkostwo w Komitecie Naukowym.
- 11) *V Interdyscyplinarna Konferencja Nano(&)BioMateriały (NaBioMat 2023) - od teorii do aplikacji*, 14-16 czerwca 2023, Toruń, Polska - członkostwo w Komitecie Organizacyjnym.

5. Udział w projektach naukowych

- 1) Grant NCN, Opus, UMO-2013/11/B/ST8/04444, *Oddziaływania pomiędzy kolagenem, kwasem hialuronowym i chitozaniem w roztworze i cienkich filmach prowadzące do otrzymywania nowych materiałów do zastosowań biomedycznych i kosmetycznych* (kierownik: prof. dr hab. A. Sionkowska), 2014-2017; wykonawca.
- 2) Grant NCN, Sonata, UMO-2016/21/D/ST8/01705, *Nowe materiały zawierające mikrocząstki inkorporowane w matrycy polimerowej do zastosowań medycznych, farmaceutycznych i kosmetycznych*, 2017-2022; kierownik.
- 3) Grant „Inicjatywa Doskonałości - Grants4NCUstudents”, *The use of polymer microparticles in new cosmetic products for skin changed during anticancer treatment* (kierownik: Weronika Prus-Walendziak), 2020-2021; opiekun naukowy projektu.
- 4) Grant “Inkubator Innowacyjności UMK 4.0” w ramach programu Inkubator Innowacyjności 4.0, MNiSW/2020/331/DIR, *Opracowanie kosmetyku przeznaczonego do pielęgnacji skóry osób po usunięciu zmian nowotworowych* (kierownik: dr Beata Kaczmarek-Szczepańska), 2020-2022; członek zespołu naukowego; od sierpnia 2021 do czerwca 2022 - p.o. kierownika projektu.
- 5) Grant NCBiR Tango, *Liofilizat glikozaminoglikanów i kolagenu z rybich skór do zastosowań biomedycznych* (kierownik: dr Beata Kaczmarek-Szczepańska), 2022-2023; kluczowy personel B+R.
- 6) Grant „Inicjatywa Doskonałości - Grants4NCUstudents”, *Design of the novel eco-friendly and skincare protective mask prototype* (kierownik: Emilia Golińska), 2021-2022; opiekun naukowy projektu.
- 7) Grant „Inicjatywa Doskonałości - Grants4NCUstudents”, *New degradable hydrogel SOS mask for skin problems caused by wearing protective masks*, (kierownik: Klaudia Istał), 2022-2023; opiekun naukowy projektu.

8) Grant "Inkubator Innowacyjności UMK 4.0" w ramach programu Inkubator Innowacyjności 4.0, *Opracowanie nowej maści wspomagającej terapię nietrzymania moczu*, 2022-2023 (kierownik: dr Joanna Skopińska-Wiśniewska); członek zespołu naukowego.

6. Członkostwo w międzynarodowych lub krajowych organizacjach naukowych

- 1) Członek zwyczajny Polskiego Stowarzyszenia Biomateriałów (PSB) (od 2014).
- 2) Członek zwyczajny Polskiego Towarzystwa Chitynowego (PTChit) (od 2022).
- 3) Członek zwyczajny Polskiego Towarzystwa Chemików Kosmetologów (PTCK) (od 2022).
- 4) Członek zwyczajny European Society for Biomaterials (ESB) (od 2022).

7. Informacja o odbytych stażach w instytucjach naukowych

- 1). Wizyta studyjna, Chemical Technology Centre of Catalonia (CTQC), Tarragona, Spain, 2018.09.16 - 2018.09.23.
- 2) Staż w ramach programu Erasmus+ STA, Universitat Rovira i Virgili, Tarragona, Spain, 2018.09.24 - 2018.09.28.
- 3) Staż naukowy, Engineering Department and Materials Science Institute, Lancaster University, United Kingdom (UK), 2022.11.20 - 2022.12.03 - zaakceptowany do realizacji.

8. Członkostwo w komitetach redakcyjnych czasopism

- 1) Redaktor wydania specjalnego (Guest Editor) "Polymer-Based Nano/Microparticles", w czasopiśmie Polymers, MDPI [IF=4.967; MNiSW=100].
- 2) Redaktor wydania specjalnego (Guest Editor) "Micro- and Nanoparticles in Biomedical and Cosmetic Applications" w czasopiśmie Materials, MDPI [IF=3.748; MNiSW=140].
- 3) Udział w Radzie recenzentów (Reviewer Board) czasopisma Marine Drugs, MDPI [IF=6.085; MNiSW=100].

9. Informacja o recenzowanych pracach naukowych

75 recenzji artykułów w czasopismach:

- Biomedicines (MDPI, IF= 4.757);
- Carbohydrate Polymers (Elsevier, IF= 10.723);
- Composites part B: Engineering (Elsevier, IF= 11.322);
- Cosmetics (MDPI);
- European Polymer Journal (Elsevier, IF=5.546);
- Fishes (MDPI, IF=3.170);
- Food and Bioprocess Technology (Springer, IF= 5.581);
- International Journal of Biological Macromolecules (Elsevier, IF= 8.025);
- International Journal of Peptide Research and Therapeutics (Springer, IF=2.191);
- Journal of Bioactive and Compatible Polymers (SAGE Journals, IF=2.137);
- Journal of Biomaterials Applications (SAGE Journals, IF=2.712);
- Journal of Cosmetic and Laser Therapy (Taylor&Francis, IF=1.982);
- Journal of Materials Research and Technology (Elsevier, IF= 6.267);
- Journal of Polymers and the Environment (Springer, IF= 4.705);
- LWT - Food Science & Technology (Elsevier, IF= 6.056);
- Marine Drugs (MDPI, IF=6.085);
- Materials (MDPI, IF= 3.748);
- Micromachines (MDPI, IF= 3.523);
- Molecules (MDPI, IF= 4.927);
- New Journal of Chemistry (The Royal Society of Chemistry, IF= 3.925);
- Pharmaceutics (MDPI, IF=6.525);
- Polymers (MDPI, IF= 4.967);
- Processes (MDPI, IF= 3.352);
- Reactive and Functional Polymers (Elsevier, IF= 4.966);
- Scientific Reports (Springer Nature, IF=4.996).

10. Informacja o udziale w programach europejskich lub innych programach międzynarodowych

1) Opiekun naukowy studentki - Jessica Ferreira de Souse (Université de Rennes, France), która odbyła staż na Wydziale Chemii UMK w ramach przygotowania dyplomu i otrzymania absolutorium (08.04.2019 - 21.06.2019); tematyka stażu: *Encapsulation of active compounds used in the cosmetic products.*

2) Program: Erasmus - opiekun naukowy studentki - Dala Phrasavath (Polytech Nantes, France), która odbyła staż na Wydziale Chemii UMK (24.05.2021 - 23.08.2021); tematyka stażu: *Natural ingredients to formulate novel cosmetics.*

3) Program: TSSP NatSci - Toruń Students Summer Program in Natural Sciences, opiekun naukowy studentki - Natalia Rodriguez Villegas (Universitat Rovira i Virgili, Reus, Spain), która odbyła staż na Wydziale Chemii UMK (28.06.2021 - 25.07.2021); tematyka stażu: *Microencapsulation techniques of herbal compounds for raw materials in cosmetics and pharmaceuticals.*

4) Program: Erasmus - opiekun naukowy studentki - Bahman Diarra (Polytech Nantes, France), która odbyła staż na Wydziale Chemii UMK (30.05.2022 - 26.08.2022); tematyka stażu: *Technology and analysis of semisolid preparations and cosmetics.*

5) Program: Erasmus - opiekun naukowy studentki - Dania Hallaq (German Jordanian University, Jordan), która odbyła staż na Wydziale Chemii UMK (maj - lipiec 2022); tematyka stażu: *Application of membrane technologies in the nano-encapsulation process.*

6) Program: TSSP NatSci - Toruń Students Summer Program in Natural Sciences, opiekun naukowy studentki - Joana Cordeiro Torcato (NOVA School of Science and Technology Lisbon, Portugal), która odbyła staż na Wydziale Chemii UMK (03.07.2022 - 30.07.2022); tematyka stażu: *Encapsulation of active ingredients for topical application.*

11. Informacja o udziale w zespołach badawczych realizujących projekty inne niż określone w pkt. II. b) 5.

1) **Lider zespołu IPM Team** (Interdisciplinary Innovation in Personalized Medicine) wyróżnionego w konkursie na priorytetowe zespoły badawcze UMK w ramach projektu „Strategia Doskonałości - Uczelnia Badawcza” (4 kwietnia 2019).

11 stycznia 2019 został ogłoszony konkurs „Priorytetowe zespoły badawcze UMK” adresowany do pracowników UMK, którzy w okresie ostatnich 5 lat wykazywali się znaczącą, udokumentowaną aktywnością naukową, aktywnością na polu pozyskiwania funduszy na badania naukowe i rozwoju kadr oraz aktywnością w zakresie zwiększania umiędzynarodowienia UMK. 4 kwietnia 2019 nagrodzono 16 zespołów priorytetowych, w tym IPM Team, którego jestem jednym z liderów. Interdyscyplinarny zespół tworzą naukowcy z Wydziału Chemii UMK w Toruniu (lider: **dr J. Kozłowska**), Wydziału Farmaceutycznego Collegium Medicum w Bydgoszczy (lider: dr hab. B. Bojko, prof. UMK) oraz Wydziału Lekarskiego Collegium Medicum w Bydgoszczy (lider: dr hab. M. Maj, prof. UMK).

2) Członek Uniwersyteckiego Centrum Doskonałości UMK w obszarze badawczym „W kierunku medycyny spersonalizowanej” (od 2020 roku).

W związku z uzyskaniem przez UMK statusu uczelni badawczej w pierwszym konkursie Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego „Inicjatywa Doskonałości - Uczelnia Badawcza”, zespół IPM Team wszedł w skład Uniwersyteckiego Centrum Doskonałości UMK w obszarze badawczym „W kierunku medycyny spersonalizowanej”. Naukowcy z Centrum Doskonałości skupiają się na poszukiwaniu nowych biomarkerów chorób, rozwoju nowych strategii terapeutycznych i medycynie regeneracyjnej.

12. Informacja o uczestnictwie w zespołach oceniających wnioski o finansowanie badań, wnioski o przyznanie nagród naukowych oraz wnioski w innych konkursach mających charakter naukowy lub dydaktyczny

1) Członek komisji konkursowej oceniającej projekty zgłoszone w II edycji konkursu „Inicjatywa Doskonałości - *Grants4NCUstudents*”, którego celem jest wspieranie inicjatyw naukowych studentów i doktorantów, wpisujących się w cele UMK jako uczelni badawczej; recenzent merytoryczny w dziedzinie: nauki ścisłe, przyrodnicze i techniczne (ST), 2021.

2) Członek komisji w konkursie na najlepszą prezentację i najlepszy poster, 7th International Caucasian Symposium on Polymers and Advanced Materials (ICSP&AM7), July 27-30, 2021, Tbilisi, Georgia.

III. INFORMACJA O WSPÓŁPRACY Z OTOCZENIEM SPOŁECZNYM I GOSPODARCZYM

a) PRZED UZYSKANIEM STOPNIA NAUKOWEGO DOKTORA

- 1) Staż w firmie *Scienceventure Joanna Rybka* w ramach projektu "Staż Sukcesem Naukowca - II edycja" (projekt realizowany w woj. kujawsko-pomorskim ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego, Priorytet VIII: Regionalne kadry gospodarki, Działanie 8.2 Transfer wiedzy, Poddziałanie 8.2.1 Wsparcie dla współpracy sfery nauki i przedsiębiorstw), 02.10.2012 - 30.04.2013.
- 2) Staż w firmie *Scienceventure Joanna Rybka* w ramach projektu "Staż Sukcesem Naukowca III edycja", 03.02.2014 - 31.07.2014.
- 3) Współpraca z firmą *D&R Dispersions and Resins sp. z o.o.*

b) PO UZYSKANIU STOPNIA NAUKOWEGO DOKTORA

- 1) Współpraca z firmą *Kosmetyki DLA sp. z o.o.* - producentem kosmetyków na bazie świeżych naparów ziołowych.
- 2) Współpraca z firmą *Micro Capsules Factory - dywizja APRS sp. z o.o.* - oferującą i wdrażającą innowacyjne techniki suszenia, otoczkowania i mikrokapsułkowania.
- 3) Założenie spółki spin-off - *NatChemLab sp. z o.o.* - spółka specjalizuje się w opracowywaniu receptur preparatów kosmetycznych, wyrobów medycznych i higienicznych, zajmuje się badaniami wdrożeniowymi w dziedzinie chemii kosmetycznej, gospodarczej i materiałowej oraz doradztwem specjalistycznym (status: wspólnik).

IV. INFORMACJE NAUKOMETRYCZNE

Osiągnięcie	Przed uzyskaniem stopnia doktora	Po uzyskaniu stopnia doktora	Razem
Publikacje z IF	11	26	37
Publikacje bez IF, z punktami MNiSW	10	2	12
Inne recenzowane publikacje	2	0	2
RAZEM PUBLIKACJE	23	28	51
Corresponding author	4	19	23
First author	3	14	17
Rozdziały w monografii	0	6	6
IMPACT FACTOR*	26.64	104.16	130.8
Punkty MNiSW*	320	2407	2727
Cytowania**	832		
Cytowania - bez autocytowań**	781		
Indeks Hirscha**	15		
Patenty	0	2	2
Wykłady na zaproszenie	1	4	5
Autorstwo/współautorstwo komunikatów na konferencjach	4	35	39
Autorstwo/współautorstwo posterów na konferencjach naukowych	52	62	114
Projekty badawcze - kierownik	4	1	5
Projekty badawcze - wykonawca; członek zespołu naukowego; opiekun naukowy, kluczowy personel B+R	0	8	8

*zgodnie z rokiem publikacji

** zgodnie z bazą Web of Science Core Collection (27/10/2022)

Justyna Kozłowska