

Załącznik 4

**Wykaz osiągnięć naukowych oraz informacja o osiągnięciach
dydaktycznych,
współpracy naukowej i popularyzacji nauki**

dr inż. Sylwia Olsztyńska-Janus

Katedra Inżynierii Biomedycznej
Wydział Podstawowych Problemów Techniki
Politechnika Wroclawska

SPIS TREŚCI

1. OSIĄGNIĘCIA NAUKOWE, O KTÓRYM MOWA W ART. 219 UST. 1. PKT 2 USTAWY	2
1.1. CYKL POWIĄZANYCH TEMATYCZNIE ARTYKUŁÓW, ZGODNIE Z ART. 219 UST. 1. PKT 2B USTAWY	2
1.2. PUBLIKACJE LUB INNE PRACE WCHODZĄCE W SKŁAD OSIĄGNIĘCIA NAUKOWEGO.....	2
2. INFORMACJA O AKTYWNOŚCI NAUKOWEJ.....	5
2.1. WYKAZ OPUBLIKOWANYCH ARTYKUŁÓW W CZASOPISMACH NAUKOWYCH (Z ZAZNACZENIEM POZYCJI NIEWYMIENIONYCH W PKT 1.2.)	5
2.2. WYKAZ OPUBLIKOWANYCH ROZDZIAŁÓW W MONOGRAFIACH NAUKOWYCH	7
2.3. WYKAZ CZŁONKOSTWA W REDAKCJACH NAUKOWYCH MONOGRAFII.....	10
2.4. WYKAZ PUBLIKACJI POKONFERENCYJNYCH	10
2.5. KIEROWANIE MIĘDZYNARODOWYMI I KRAJOWYMI PROJEKTAMI BADAWCZYMI ORAZ UDZIAŁ W TAKICH PROJEKTACH	13
2.6. MIĘDZYNARODOWE I KRAJOWE NAGRODY ZA DZIAŁALNOŚĆ NAUKOWĄ ALBO ARTYSTYCZNĄ.....	15
2.7. WYGŁOSZENIE REFERATÓW NA MIĘDZYNARODOWYCH I KRAJOWYCH KONFERENCJACH TEMATYCZNYCH	16
2.8. INNY AKTYWNY UDZIAŁ W KONFERENCJACH MIĘDZYNARODOWYCH I KRAJOWYCH W POSTACI PRZYGOTOWANIA PLAKATÓW	18
2.9. UDZIAŁ W KOMITETACH ORGANIZACYJNYCH MIĘDZYNARODOWYCH I KRAJOWYCH KONFERENCJI NAUKOWYCH	19
2.10. UDZIAŁ W KOMITETACH REDAKCYJNYCH I RADACH NAUKOWYCH CZASOPISM.....	20
2.11. CZŁONKOSTWO W MIĘDZYNARODOWYCH I KRAJOWYCH ORGANIZACJACH ORAZ TOWARZYSTWACH NAUKOWYCH	20
2.12. STAŻE W ZAGRANICZNYCH I KRAJOWYCH OŚRODKACH NAUKOWYCH LUB AKADEMICKICH	20
3. DORÓBEK DYDAKTYCZNY I POPULARYZATORSKI ORAZ INFORMACJA O WSPÓLPRACY MIĘDZYNARODOWEJ	22
3.1. OSIĄGNIĘCIA DYDAKTYCZNE I W ZAKRESIE POPULARYZACJI NAUKI LUB SZTUKI.....	22
3.2. OPIEKA NAUKOWA NAD STUDENTAMI.....	25
3.3. OPIEKA NAUKOWA NAD DOKTORANTAMI W CHARAKTERZE OPIEKUNA NAUKOWEGO LUB PROMOTORA POMOCNICZEGO	26
3.4. SZKOLENIA DYDAKTYCZNE	26
3.5. INFORMACJA O RECENZOWANYCH PRACACH NAUKOWYCH, W SZCZEGÓLNOŚCI PUBLIKOWANYCH W CZASOPISMACH MIĘDZYNARODOWYCH.....	26
3.6. INNE OSIĄGNIĘCIA	27
4. DANE NAUKOMETRYCZNE.....	27
4.1. SUMARYCZNY IMPACT FACTOR WEDŁUG LISTY JOURNAL CITATION REPORTS	27
4.2. LICZBA CYTOWAŃ PUBLIKACJI WEDŁUG BAZY WEB OF SCIENCE.....	27
4.3. INDEKS HIRSCHA WEDŁUG BAZY WEB OF SCIENCE.....	27

1. OSIĄGNIĘCIA NAUKOWE, O KTÓRYM MOWA W ART. 219 UST. 1. PKT 2 USTAWY

1.1. Cykl powiązanych tematycznie artykułów, zgodnie z art. 219 ust. 1. pkt 2b Ustawy

Wpływ wybranych czynników fizykalnych na cząsteczki i układy biologiczne.

1.2. Publikacje lub inne prace wchodzące w skład osiągnięcia naukowego

Łączna liczba publikacji wynosi 58 (w tym 20 artykułów anglojęzycznych), z czego 8 zostało wybranych jako osiągnięcie naukowe, o którym mowa w art. 16 ust. 2 Ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki.

[H. 1] Olsztyńska-Janus S., Szymborska K.,* Komorowska M., Lipiński J.: *Conformational changes of l-phenylalanine – near infrared-induced mechanism of dimerization: B3LYP studies*. J. Mol. Struct. Theochem 911(1-3), 2009, 1–7.

Mój wkład polegał na: przygotowaniu koncepcji przeprowadzania badań i obliczeń, udziale w dyskusji wyników obliczeń w połączeniu z uzyskanymi wynikami za pomocą techniki ATR, napisaniu pracy. Mój udział szacuję na 60%.

IF = 1,216 Pkt. ministerialne = 20 CI = 24

Rozdział w monografii międzynarodowej:

[H. 2] Olsztyńska-Janus S.,* Gąsior-Głogowska M., Szymborska-Malek K., Czarnik-Matuszewicz B., Komorowska M., *Specific Applications of Vibrational Spectroscopy in Biomedical Engineering*. Rozdział 4, W: Biomedical Engineering, Trends, Research and Technologies / Book 3, Red.: M. Komorowska, S. Olsztyńska-Janus, Wydawnictwo InTech, Rijeka, Croatia, 2011, 91–120, ISBN: 978-953-307-514-3.

Mój wkład polegał na: przygotowaniu koncepcji przeprowadzania badań, wykonaniu pomiarów spektroskopowych FTIR-ATR dotyczących aminokwasów i białek, przeprowadzeniu analiz spektroskopowych, dyskusji wyników i ich opracowywaniu, redagowaniu pracy. Byłam autorem korespondencyjnym z wydawnictwem. Mój udział szacuję na 75%.

IF = 0 Pkt. ministerialne = 0 CI = 17

[H. 3] Olsztyńska-Janus S.,* Gąsior-Głogowska M., Szymborska-Malek K., Walski T., Komorowska M., W. Witkiewicz, C. Pezowicz, M. Kobielarz, S. Szotek, *Spectroscopic techniques in the study of soft tissues and their components. Part I: IR spectroscopy*, Acta Bioeng. Biomech. 14(3), 2012, 101–115.

Mój wkład polegał na: przygotowaniu koncepcji przeprowadzania badań, wykonaniu pomiarów spektroskopowych (widm ATR-IR) aminokwasów, białek, erytrocytów i osocza, przeprowadzeniu analiz spektroskopowych, dyskusji wyników i ich opracowywaniu, nadzorze merytorycznym nad całą pracą, redagowaniu pracy. Byłam autorem korespondencyjnym z wydawnictwem. Mój udział szacuję na 66%.

IF = 0,333 Pkt. ministerialne = 15 CI = 35

[H. 4] **Olsztyńska-Janus S.***, Gąsior-Głogowska M., Szymborska-Matek K., Komorowska M., C. Pezowicz, M. Kobielarz, S. Szotek, *Spectroscopic techniques in the study of soft tissues and their components. Part II: Raman spectroscopy*, Acta Bioeng. Biomech. 14(4), 2012, 121–133.

Mój wkład polegał na: przygotowaniu koncepcji przeprowadzania badań, analizie części badań spektroskopowych (widma Ramana) tkanek i ich składników, dyskusji wyników i ich opracowywaniu, nadzorze merytorycznym nad całą pracą, redagowaniu pracy. Byłam autorem korespondencyjnym z wydawnictwem. Mój udział szacuję na 33%

IF = 0,333 Pkt. ministerialne = 15 CI = 23

[H. 5] Oleszko A., **Olsztyńska-Janus S.**, Walski T., Grzeszczuk-Kuś K., Bujok J., Galecka K., Czerski A., Witkiewicz W., Komorowska M.,* *Application of FTIR-ATR spectroscopy to determine the extent of lipid peroxidation in plasma during haemodialysis*, Biomed. Res. Int. 2015, art. 245607, 1–8.

Mój wkład polegał na: analizie części badań spektroskopowych (widma ATR-IR) lipidów i osocza, dyskusji wyników i ich opracowywaniu, nadzorze merytorycznym nad całą pracą. Mój udział szacuję na 20%

IF = 2,134 Pkt. ministerialne = 30 CI = 63

[H. 6] **Olsztyńska-Janus S.*** Pietruszka A., Kielbowicz Z., Czarnecki M.A., *ATR-IR study of skin components: Lipids, proteins and water. Part I: Temperature effect*, Spectrochim. Acta Part A 188 (2018) 37–49.

Mój wkład polegał na: przygotowaniu koncepcji przeprowadzania badań, postawieniu hipotez, zaplanowaniu i wyborze metodyki badań, prowadzeniu badań, wykonaniu analiz spektroskopowych, dyskusji wyników i ich opracowywaniu, zbieraniu piśmiennictwa, nadzorze merytorycznym nad całą pracą, redagowaniu pracy. Byłam autorem korespondencyjnym z wydawnictwem. Mój udział szacuję na 70%.

IF = 2,931 Pkt. ministerialne = 30 CI = 37

[H. 7] **Olsztyńska-Janus S.*** Kielbowicz Z., Czarnecki M.A., *ATR-IR study of skin components: Lipids, proteins and water. Part II: Near infrared radiation effect*, Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy 202, 2018, 93–101.

Mój wkład polegał na: przygotowaniu koncepcji przeprowadzania badań, wyborze metodyki badań, prowadzeniu badań, wykonaniu analiz spektroskopowych, dyskusji wyników i ich opracowywaniu, zbieraniu piśmiennictwa, nadzorze merytorycznym nad

całą pracą, redagowaniu pracy. Byłam autorem korespondencyjnym z wydawnictwem. Mój udział szacuję na 70%.

IF = 2,931 Pkt. ministerialne = 30 CI = 1

[H. 8] **Olsztyńska-Janus S.,*** Czarnecki M.A., *Effect of elevated temperature and UV radiation on molecular structure of linoleic acid by ATR-IR and two-dimensional correlation spectroscopy*, Spectrochim. Acta. Part A. 238 (2020) art. 118436.

Mój wkład polegał na: postawieniu hipotez, przygotowaniu koncepcji przeprowadzania badań, zbieraniu danych, przeprowadzeniu analiz spektroskopowych, zbieraniu piśmiennictwa, dyskusji wyników i ich opracowywaniu, redagowaniu pracy. Byłam autorem korespondencyjnym z wydawnictwem. Mój udział szacuję na 70%.

IF = 4,098 Pkt. ministerialne = 100 CI = 6

* – autor korespondencyjny;

IF (ang. *Impact Factor*) – liczba punktów IF według listy Journal Citation Reports (zgodnie z rokiem publikacji).

CI (ang. *Citation Index*) – liczba cytowań publikacji wg Web of Science (dane z dnia 12.07.2023).

Pkt. ministerialne – liczba punktów ministerialnych na liście MNiSW/MEiN (zgodnie z rokiem publikacji).

Oświadczenia współautorów o indywidualnym wkładzie w powstanie poszczególnych prac stanowią załącznik 5.

2. INFORMACJA O AKTYWNOŚCI NAUKOWEJ

2.1. Wykaz opublikowanych artykułów w czasopismach naukowych (z zaznaczeniem pozycji niewymienionych w pkt 1.2.)

Po uzyskaniu stopnia doktora:

1. Wysocka-Król K., **Olsztyńska-Janus S.**, Plesch G., Placeniak A., Podbielska H., Bauer J., *Nano-silver modified silica particles in antibacterial photodynamic therapy*, Applied Surface Science 461, 2018, 260–268.

Mój wkład polegał na: współudziale wykonania badań ATR, analizie i dyskusji wyników uzyskanych za pomocą spektroskopii ATR-IR. Mój udział szacuję na 10%

IF = **5,155** Pkt. ministerialne = **35** CI = **22**

2. Michalak I. M., Lewandowska S., Detyna J., **Olsztyńska-Janus S.**, Bujak H., Pacholska P., *The effect of macroalgal extracts and near infrared radiation on germination of soybean seedlings: preliminary research results*, Open Chem. 2018, 16(1), 1066–1076.

Mój wkład polegał na: analizie i dyskusji wyników uzyskanych za pomocą spektroskopii ATR-IR. Mój udział szacuję na 10%

IF = **1,512** Pkt. ministerialne = **14** CI = **11**

3. Oleszko A., Hartwich J., Gąsior-Głogowska M., **Olsztyńska-Janus S.**, *Changes of albumin secondary structure after palmitic acid binding. FT-IR spectroscopic study*, Acta Bioeng. Biomech. 20(1), 2018, 59–64.

Mój wkład polegał na: analizie i dyskusji wyników uzyskanych za pomocą spektroskopii ATR-IR. Mój udział szacuję na 10%

IF = **1,112** Pkt. ministerialne = **15** CI = **3**

4. Foerster A., Hołowacz I., Kumar G.B.S., Anandakumar S., Wall J.G., Wawrzyńska M., Paprocka M., Kantor A., Kraskiewicz H., **Olsztyńska-Janus S.**, Hinder S.J., Biały D., Podbielska H., Kopaczyńska M., *Stainless steel surface functionalization for immobilization of antibody fragments for cardiovascular applications*, J. Biomed. Mater. Res. A. 104(4), 2016, 821–832.

Mój wkład polegał na: analizie i dyskusji wyników uzyskanych za pomocą spektroskopii ATR-IR. Mój udział szacuję na 10%

IF = **3,076** Pkt. ministerialne = **35** CI = **22**

5. M. Paszkowski, **S. Olsztyńska-Janus**, I. Wilk, *Studies of the kinetics of lithium grease microstructure regeneration by means of dynamic oscillatory rheological tests and FTIR-ATR spectroscopy*, Tribol. Lett. 56, 2014, 107–117.

Mój wkład polegał na: udziale we wszystkich etapach przygotowania pracy, przygotowaniu koncepcji przeprowadzania badań spektroskopowych, wykonaniu całości pomiarów ATR-IR, przeprowadzeniu analiz spektroskopowych, czynnym uczestniczeniu w dyskusji wyników i ich opracowywaniu. Mój udział szacuję na 40%.

IF = **1,739** Pkt. ministerialne = **35** CI = **11**

6. M. Paszkowski,* **S. Olsztyńska-Janus**, Grease thixotropy: evaluation of grease microstructure change due to shear and relaxation, *Ind. Lub. Tribol.* 66(2), 2014, 223–237.

Mój wkład polegał na: udziale we wszystkich etapach przygotowania pracy, przygotowaniu koncepcji przeprowadzania badań spektroskopowych, wykonaniu całości pomiarów ATR-IR, przeprowadzeniu analiz spektroskopowych, uczestniczeniu w dyskusji wyników i ich opracowywaniu. Mój udział szacuję na 40%.

IF = **0,444** Pkt. ministerialne = **20** CI = **31**

7. **S. Olsztyńska-Janus**,* M. Komorowska, *Conformational changes of L-phenylalanine induced by Near Infrared radiation. ATR-FTIR studies*, *Structural Chemistry* 23, 2012, 1399–1407.

Mój wkład polegał na: udziale we wszystkich etapach przygotowania pracy, przygotowaniu koncepcji przeprowadzania badań spektroskopowych, wykonaniu całości pomiarów ATR-IR, przeprowadzeniu analiz spektroskopowych, uczestniczeniu w dyskusji wyników i ich opracowywaniu. Mój udział szacuję na 85%.

IF = **1,772** Pkt. ministerialne = **25** CI = **18**

8. **S. Olsztyńska-Janus**,* M. Komorowska, N. Dupuy N., *Influence of near-infrared radiation on the pKa values of l-phenylalanine*. *Applied Spectroscopy* 60(6), 2006, 648–652.

Mój wkład polegał na: udziale we wszystkich etapach przygotowania pracy, przygotowaniu koncepcji przeprowadzania badań spektroskopowych, wykonaniu całości pomiarów ATR-IR, przeprowadzeniu analiz spektroskopowych, uczestniczeniu w dyskusji wyników i ich opracowywaniu. Mój udział szacuję na 80%.

IF = **1,879** Pkt. ministerialne = **32** CI = **18**

9. **Olsztyńska-Janus S.**,* Dupuy N., Vrielynck L., Komorowska M.: *Water evaporation analysis of l-phenylalanine from initial aqueous solutions to powder state by vibrational spectroscopy*. *Applied Spectroscopy* 60(9), 2006, 1040–1053.

Mój wkład polegał na: udziale we wszystkich etapach przygotowania pracy, przygotowaniu koncepcji przeprowadzania badań spektroskopowych, wykonaniu całości pomiarów ATR-IR, przeprowadzeniu analiz spektroskopowych, uczestniczeniu w dyskusji wyników i ich opracowywaniu. Mój udział szacuję na 80%.

IF = **1,879** Pkt. ministerialne = **32** CI = **22**

10. **Olsztyńska-Janus S.**,* Szymborska K., Komorowska M., Lipiński J.: *Usefulness of spectroscopy for biomedical engineering*. *Acta of Bioengineering and Biomechanics* 10(3), 2008, 45–49.

Mój wkład polegał na: udziale we wszystkich etapach przygotowania pracy, przygotowaniu koncepcji przeprowadzania badań spektroskopowych, wykonaniu całości pomiarów ATR-IR, przeprowadzeniu analiz spektroskopowych, uczestniczeniu w dyskusji wyników i ich opracowywaniu. Mój udział szacuję na 70%.

IF = **0** Pkt. ministerialne = **10** CI = **9**

Przed uzyskaniem stopnia doktora:

1. **Olsztyńska S.**,* Komorowska M., Vrielynck L., Dupuy N., *Vibrational spectroscopic study of L-phenylalanine: Effect of pH*, Applied Spectroscopy, 55(7), 2001, 901–907.

Mój wkład polegał na: udziale we wszystkich etapach przygotowania pracy, przygotowaniu koncepcji przeprowadzania badań spektroskopowych, wykonaniu całości pomiarów ATR-IR przeprowadzeniu analiz spektroskopowych, przeprowadzeniu dyskusji wyników i ich opracowywaniu, napisaniu pracy. Mój udział szacuję na 80%.

IF = 1,752

Pkt. ministerialne = 0

CI = 58

Publikacje naukowe w czasopismach znajdujących się poza bazą Journal Citation Reports (JRC):

1. Sapilak B. J., Steciwko A., **Olsztyńska S.**, Komorowska M., *Activity of neuraminidase on the structure of rabbit kidney glomerular basement membranes. Spin label study*, Polska Medycyna Rodzinna, 4(3), 2002, 371–375.

Mój wkład polegał na: udziale we wszystkich etapach przygotowania pracy, przygotowaniu koncepcji przeprowadzania badań spektroskopowych, wykonaniu całości pomiarów spektroskopowych EPR, przeprowadzeniu analiz wyników, uczestniczeniu w dyskusji wyników i ich opracowywaniu, napisaniu pracy. Mój udział szacuję na 75%.

2. **Olsztyńska S.**, Dziamska A., Komorowska M., *Light therapy for mechanic damages*, Acta Bioeng. Biomech. 1(1), 1999, 129–133.

Mój wkład polegał na: udziale we wszystkich etapach przygotowania pracy, przygotowaniu koncepcji przeprowadzania badań spektroskopowych, wykonaniu całości pomiarów spektroskopowych (widma IR w trybie transmisji), przeprowadzeniu analiz wyników, uczestniczeniu w dyskusji wyników i ich opracowywaniu, napisaniu pracy. Mój udział szacuję na 85%.

2.2. Wykaz opublikowanych rozdziałów w monografiach naukowych

Po uzyskaniu stopnia doktora:

1. Dębińska K., **Olsztyńska-Janus S.**, Kielbowicz Z., *Wpływ procesu suszenia na widma Ramana skóry*, Interdyscyplinarność badań naukowych 2014, Red. Jarosław Szrek, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław, 2014, 44–49.

Oświadczam, że brałam udział we wszystkich etapach przygotowania pracy – wykonałam część pomiarów, przeprowadziłam analizy spektroskopowe i napisałam rozdział. Udział procentowy szacowany jest na 85%.

2. **Olsztyńska-Janus S.**, Oleszko A., Kmieciak B., Detyna J., Komorowska M., *Wpływ stresu oksydacyjnego na lipidy osocza – badania spektroskopią FTIR-ATR*, Interdyscyplinarność badań naukowych 2014, Red. Jarosław Szrek, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław, 2014, 287–292.

Oświadczam, że brałam udział we wszystkich etapach przygotowania pracy – uczestniczyłam w przygotowaniu koncepcji przeprowadzania badań, przeprowadziłam analizy spektroskopowe, uczestniczyłam w dyskusji wyników i ich opracowywaniu, napisałam rozdział. Udział procentowy w pracy szacowany jest na 60%.

3. **Olsztyńska-Janus S.**, Kmieciak B., Komorowska M., *Zmiany struktury osocza wywołane podłączeniem do krążenia pozaustrojowego – badania spektroskopią FTIR-ATR*, Interdyscyplinarność badań naukowych 2014, Red. Jarosław Szrek, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław, 2014, 281–286.

Oświadczam, że brałam udział we wszystkich etapach przygotowania pracy – uczestniczyłam w przygotowaniu koncepcji przeprowadzania badań, przeprowadziłam analizy spektroskopowe, uczestniczyłam w dyskusji wyników i ich opracowywaniu, napisałam rozdział. Udział procentowy w pracy szacowany jest na 80%.

4. Kmieciak B., **Olsztyńska-Janus S.**, Komorowska M., Detyna J., *Wpływ leków przeciwzakrzepowych na strukturę osocza – badania spektroskopią FTIR-ATR*, Interdyscyplinarność badań naukowych 2014, Red. Jarosław Szrek, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław, 2014, 60–65.

Oświadczam, że brałam udział we wszystkich etapach przygotowania pracy – uczestniczyłam w przygotowaniu koncepcji przeprowadzania badań, przeprowadziłam analizy spektroskopowe, uczestniczyłam w dyskusji wyników i ich opracowywaniu, napisałam rozdział. Udział procentowy w pracy szacowany jest na 70%.

5. **Olsztyńska-Janus S.**, *Metoda osłabionego całkowitego wewnętrznego odbicia ATR*. W: Chemia fizyczna, tom 4, rozdział 7.8, Laboratorium fizykochemiczne, Red.: L. Komorowski i A. Olszowski, PWN, Warszawa, 2013, 214–217.

Oświadczam, że samodzielnie napisałam rozdział. Udział procentowy szacowany jest na 100%.

6. **Olsztyńska-Janus S.**, *Widmo oscylacyjne*. W: Chemia fizyczna, tom 4, rozdział 17.8, Laboratorium fizykochemiczne, Red. L. Komorowski i A. Olszowski, PWN, Warszawa, 2013, 669–679, w tym:

[A] **Olsztyńska-Janus S.**, *Widmo w podczerwieni i widmo Ramana*. W: Chemia fizyczna, tom 4, rozdział 17.8.1, Laboratorium fizykochemiczne, Red. L. Komorowski i A. Olszowski, 2013, 670–674.

[B] **Olsztyńska-Janus S.**, L. Komorowski, *Spektrofotometryczne wyznaczenie pK_a aminokwasu w wodzie*. W: Chemia fizyczna, tom 4, rozdział 17.8.2, Laboratorium fizykochemiczne, Red. L. Komorowski i A. Olszowski, 2013, 674–679.

Oświadczam, że brałam udział we wszystkich etapach przygotowania pracy – wykonałam całość pomiarów, przeprowadziłam analizy spektroskopowe i napisałam rozdziały. Udział procentowy pozycji [A] szacowany jest na 100%, pozycji [B] 80%.

7. Grabowska K., **Olsztyńska-Janus S.**, Detyna J., *Spektroskopia oscylacyjna ATR-FTIR jako narzędzie do badań strukturalnych zielistki Sternberga*, Interdyscyplinarność badań naukowych 2013, Red. Jarosław Szrek, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław, 2013, 238–241.

Oświadczam, że brałam udział we wszystkich etapach przygotowania pracy – byłam autorem koncepcji przeprowadzania badań, przeprowadziłam analizy spektroskopowe, uczestniczyłam w dyskusji wyników i ich opracowywaniu, napisałam rozdział. Udział procentowy w pracy szacowany jest na 80%.

8. **Olsztyńska-Janus S.**, Gąsior-Głogowska M., Szymborska-Małek K., Czarnik-Matusiewicz B., Komorowska M., *Specific Applications of Vibrational Spectroscopy in Biomedical Engineering*. Rozdział 4, W: Biomedical Engineering, Trends, Research and Technologies / Book 3, Red.: M. Komorowska i S. Olsztyńska-Janus, InTech, Rijeka, Croatia, 2011, 91–120.

Oświadczam, że brałam udział we wszystkich etapach przygotowania pracy – uczestniczyłam w przygotowaniu koncepcji przeprowadzania badań, wykonałam pomiary spektroskopowe FTIR-ATR dotyczących aminokwasów i białek, przeprowadziłam analizy spektroskopowe, uczestniczyłam w dyskusji wyników i ich opracowywaniu, redagowałam pracę. Udział procentowy w pracy szacowany jest na 75%.

9. Komorowska M., **Olsztyńska-Janus S.**, Szymborska-Małek K., *Wykorzystanie oddziaływania światła w bliskiej podczerwieni na struktury biologiczne*. Rozdział 15, W: Optyka Biomedyczna. Wybrane zagadnienia, Red.: H. Podbielska, Wydawnictwo Politechniki Wrocławskiej, Wrocław, 2011, 375–386.

Oświadczam, że brałam udział we wszystkich etapach przygotowania pracy – uczestniczyłam w przygotowaniu koncepcji pisania publikacji, wykonałam pomiary spektroskopowe dotyczących struktur biologicznych, przeprowadziłam analizy, uczestniczyłam w dyskusji wyników i ich opracowywaniu, redagowałam pracę. Udział procentowy w pracy szacowany jest na 75%.

10. Komorowska M., **Olsztyńska-Janus S.**, *Podstawowe pojęcia fotochemii i fotobiologii*. Rozdział 4, W: Optyka Biomedyczna. Wybrane zagadnienia, Red.: H. Podbielska, Wydawnictwo Politechniki Wrocławskiej, Wrocław, 2011, 129–136.

Oświadczam, że brałam udział we wszystkich etapach przygotowania pracy – uczestniczyłam w przygotowaniu koncepcji przeprowadzania badań, częściowo brałam udział w dyskusji i opracowaniu tekstu, redagowałam pracę. Udział procentowy w pracy szacowany jest na 50%.

2.3. Wykaz członkostwa w redakcjach naukowych monografii

Po uzyskaniu stopnia doktora:

1. Albiniak A., Araszkiwicz M., Bartkiewicz S., Białas W., Boratyński P., Borkowska-Burnecka J., Chyla A., Czarnik-Matusewicz B., Drożdżewski P., Dyonizy A., Górecka H., Gryglewicz G., Gryglewicz S., Ingier-Stocka E., Iskander D.R., Kapłon J., Kiersnowska A., Kiersnowski A., Kierzek K., Komorowska M., Komorowski L., Kowal R., Koziół A., Kułakowska-Pawlak B., Leśniewicz A., Lorenc-Grabowska E., Machnikowski J., Maciejewska G., Masalski J., Misiaszek T., Mora C., Mossakowska I., Nowak P., Noworyta A., Olszowski A., **Olsztyńska-Janus S.**, Palewska K., Piela K.K., Pigłowski J., Rucki Z., Rudzińska-Szostak E., Steininger M., Szafran R., Szymborska-Matek K., Trawczyński J., Trusek-Hołownia A., Turowska-Tyrk I., Tylus W., Walendziewski J., Wieczorek E., Woszczyński P., Wójcik G., Wołczyr M., Żyrnicki W., *Chemia fizyczna. T. 4, Laboratorium fizykochemiczne / red. nauk. Ludwik Komorowski, Andrzej Olszowski, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2013.*

2.4. Wykaz publikacji pokonferencyjnych

Po uzyskaniu stopnia doktora:

1. **Olsztyńska-Janus S.**, *Wyznaczanie stężenia białka na podstawie krzywych wzorcowych otrzymanych za pomocą spektroskopii ATR-IR*, W: *Współczesna Myśl Techniczna w Naukach Medycznych i Biologicznych: XI Sympozjum*, Wrocław, 18-19.11.2022, materiały konferencyjne. Wrocław: Polska Akademia Nauk. Oddział we Wrocławiu, 2022. 122–124.
2. **Olsztyńska-Janus S.**, Czarnecki M.A., *Effect of UV radiation on structure of linoleic acid studied by ATR-IR and 2D-correlation spectroscopy*, W: *Współczesna Myśl Techniczna w Naukach Medycznych i Biologicznych: XI Sympozjum*, Wrocław, 18-19.11.2022, materiały konferencyjne. Wrocław: Polska Akademia Nauk. Oddział we Wrocławiu, 2022. 119–121.
3. **Olsztyńska-Janus S.**, Kielbowicz Z., Czarnecki M.A., *Potential of ATR-IR spectroscopy for monitoring of effect of NIR radiation on skin components*, W: *Współczesna myśl techniczna w naukach medycznych i biologicznych: X sympozjum*, Wrocław, 14-15.06.2019, materiały konferencyjne. Wrocław: Oddział Polskiej Akademii Nauk we Wrocławiu, 2019, 83–85.
4. **Olsztyńska-Janus S.**, Iskander D.R., *Spektroskopia ATR-IR w badaniu stanu uwodnienia filmu łzowego*, W: *Współczesna myśl techniczna w naukach medycznych i biologicznych: IX sympozjum*, Wrocław, 22-23.06.2018: materiały konferencyjne. Wrocław: Oddział Polskiej Akademii Nauk we Wrocławiu, 2018, 110–111.
5. **Olsztyńska-Janus S.** Pietruszka A., Kielbowicz Z., Czarnecki M.A., *Badania termiczne komponentów skóry za pomocą metody ATR-IR*, W: *Współczesna myśl techniczna w naukach medycznych i biologicznych: IX sympozjum*, Wrocław, 22-

- 23.06.2018: materiały konferencyjne. Wrocław: Oddział Polskiej Akademii Nauk we Wrocławiu, 2018, 112–113.
6. **Olsztyńska-Janus S.**, Kołda M., *Analizy spektroskopowe zmian struktury albuminy wołowej w obecności mocznika*, W: Współczesna myśl techniczna w naukach medycznych i biologicznych: IX sympozjum, Wrocław, 22-23.06.2018: materiały konferencyjne. Wrocław: Oddział Polskiej Akademii Nauk we Wrocławiu, 2018, 114–115.
 7. **Olsztyńska-Janus S.**, Pietruszka A., Kielbowicz Z., Czarnecki M.A., *Thermal effects in skin components studied by ATR-IR spectroscopy*, W: XXXIV European Congress on Molecular Spectroscopy, EUCMOS 2018 [Dokument elektroniczny]: Coimbra, Portugal, 19-24.08.2018, (ed.) Rui Fausto i in., Coimbra, Department of Chemistry University of Coimbra, Portugalia, 2018, 331.
 8. **Olsztyńska-Janus S.**, Komorowska M., *Weakening of hydrogen bonds of biological structures by near infrared radiation*, XXIth International Conference on Horizons in Hydrogen Bond Research, "HBOND2015", 13–18.09.2015, University of Wrocław, Wrocław, Poland, Foundation for the University of Wrocław, Wrocław, 2015, OC-19.
 9. **Olsztyńska-Janus S.**, Paszkowski M., *Behavior of hydrogen bonds in lithium grease during its shearing and stress relaxation*, XXIth International Conference on Horizons in Hydrogen Bond Research, "HBOND2015", 13–18.09.2015, University of Wrocław, Wrocław, Poland, Foundation for the University of Wrocław, Wrocław, 2015, P-46.
 10. **Olsztyńska-Janus S.**, *Metoda ATR jako szybkie narzędzie do badania układów biologicznych i nieorganicznych*, Współczesna myśl techniczna w naukach medycznych i biologicznych: VI sympozjum, 19–20.06.2015, Oddział Polskiej Akademii Nauk we Wrocławiu, Wrocław, 2015, 83–84.
 11. Oleszko A., Ostrowska J., Skrzypecka M., **Olsztyńska-Janus S.**, Czerski A., Komorowska M., *Zmniejszenie skutków ubocznych pozaustrojowego obiegu krwi poprzez naświetlanie promieniowaniem z zakresu bliskiej podczerwieni*, Współczesna myśl techniczna w naukach medycznych i biologicznych: VI sympozjum, 19–20.06.2015, Oddział Polskiej Akademii Nauk we Wrocławiu, Wrocław, 2015, 81–82.
 12. Kmieciak B., **Olsztyńska-Janus S.**, Komorowska M., Detyna J., Królikowski W., Szuldrzyński K., *Struktury lipidowe w układowej odpowiedzi zapalnej w krążeniu pozaustrojowym*, Współczesna myśl techniczna w naukach medycznych i biologicznych: V Sympozjum, 20–21.06.2014, Oddział Polskiej Akademii Nauk we Wrocławiu, Wrocław, 2014, 51–52.
 13. Kmieciak B., **Olsztyńska-Janus S.**, Detyna J., Kielbowicz Z., *Charakterystyka struktur poszczególnych warstw skóry za pomocą spektroskopii FTIR-ATR*, Współczesna myśl techniczna w naukach medycznych i biologicznych: V sympozjum, 20–21.06.2014, Oddział Polskiej Akademii Nauk we Wrocławiu, Wrocław, 2014, 49–50.
 14. Kmieciak B., Skotny A., **Olsztyńska-Janus S.**, *Spektroskopowa charakterystyka struktury saccharomyces boulardii*, Współczesna myśl techniczna w naukach medycznych i biologicznych: V sympozjum, 20–21.06.2014, Oddział Polskiej Akademii Nauk we Wrocławiu, Wrocław, 2014, 47–48.

15. Oleszko A., **Olsztyńska-Janus S.**, Komorowska M., Witkiewicz W., *Wpływ promieniowania z zakresu bliskiej podczerwieni i temperatury na struktury II-rzędowe fibrynogenu*, Współczesna myśl techniczna w naukach medycznych i biologicznych: V symposium, 20–21.06.2014, Oddział Polskiej Akademii Nauk we Wrocławiu, Wrocław, 2014, 69–70.
16. Paszkowski M., **Olsztyńska-Janus S.**, *Research on the kinetics of the lithium grease thixotropic microstructure reconstruction*, 5th World Tribology Congress, Torino, Włochy, 8–13.09.2013, Italian Tribology Association (AIT), Polytechnics of Torino, University di Pisa, Torino, 2013, 1–4.
17. Oleszko A., Walski T., **Olsztyńska-Janus S.**, Komorowska M., *Utlenianie lipidów osocza – porównanie metod oznaczania TBARS i ATR-FTIR*, Współczesna Myśl Techniczna w Naukach Medycznych i Biologicznych: IV Symposium, 20–21.06.2013, Oddział Polskiej Akademii Nauk we Wrocławiu, Wrocław, 2013, 65–66.
18. Kmieciak B., **Olsztyńska-Janus S.**, Komorowska M., *Wpływ długości fali naświetlania promieniowaniem z zakresu bliskiej podczerwieni na albuminę – badania ATR-FTIR*, Współczesna Myśl Techniczna w Naukach Medycznych i Biologicznych: III Symposium, 25–26.05.2012, Oddział Polskiej Akademii Nauk we Wrocławiu, Wrocław, 2012, 77–78.
19. Oleszko A., Walski T., **Olsztyńska-Janus S.**, Komorowska M., *Badanie stresu oksydacyjnego w cieniach erytrocytów metodą ATR-FTIR*, Współczesna Myśl Techniczna w Naukach Medycznych i Biologicznych: III Symposium, 25–26.05.2012, Oddział Polskiej Akademii Nauk we Wrocławiu, Wrocław, 2012, 113–114.
20. **Olsztyńska-Janus S.**, Kmieciak B., Komorowska M., Detyna J., Krawczyk B., *Analiza zmian zachodzących w osoczu przy zastosowaniu aparatu do wspomaganie oddychania*, Wrocławskie obchody 100-lecia Istnienia Polskiego Towarzystwa Statystycznego, 18–19.10.2012, Polskie Towarzystwo Statystyczne. Oddział we Wrocławiu, Wrocław, 2012, 85.
21. **Olsztyńska-Janus S.**, Komorowska M., *Zastosowanie spektroskopii ATR-FTIR w biologii i medycynie*, Współczesna Myśl Techniczna w Naukach Medycznych i Biologicznych: III Symposium, 25–26.05.2012, Oddział Polskiej Akademii Nauk we Wrocławiu, Wrocław, 2012, 115–116.
22. Pietruszka A., **Olsztyńska-Janus S.**, Komorowska M., *Spektroskopia ATR-FTIR w badaniu procesu utleniania krwinek*, Współczesna Myśl Techniczna w Naukach Medycznych i Biologicznych: III Symposium, 25–26.05.2012, Oddział Polskiej Akademii Nauk we Wrocławiu, Wrocław, 2012, 119–120.
23. Smaza M., **Olsztyńska-Janus S.**, Komorowska M., *Efekty działania temperatury na erytrocyty*, Współczesna Myśl Techniczna w Naukach Medycznych i Biologicznych: III Symposium, 25–26.05.2012, Oddział Polskiej Akademii Nauk we Wrocławiu, Wrocław, 2012, 143–144.
24. **Olsztyńska-Janus S.**, Komorowska M., *Korzyści stosowania spektroskopii ATR-FTIR w badaniach procesów agregacji białek*, Współczesna myśl techniczna w naukach medycznych i biologicznych: II Symposium, 15–16.04.2011, Oddział Polskiej Akademii Nauk we Wrocławiu, Wrocław, 2011, 59–60.

25. Kośnik A., Nowosiad A., **Olsztyńska-Janus S.**, Komorowska M.: *Effect of near-infrared radiation and temperature on the structure of simple amino acid – ATR-FTIR spectroscopy studies*. VII Konferencja Naukowa Studentów, 18–20.05.2009, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław, 253–258.
26. Nowosiad A., Kośnik A., **Olsztyńska-Janus S.**, Komorowska M.: *Changes in water structure induced by the near-infrared radiation and temperature – ATR-FTIR spectroscopy studies*. VII Konferencja Naukowa Studentów, 18–20.05.2009, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław, 247–252.

2.5. Kierowanie międzynarodowymi i krajowymi projektami badawczymi oraz udział w takich projektach

Projekty sfinansowane:

- 1) 2013–2016r. – Wykonawca imienny w projekcie: grant europejski FP7-PEOPLE-2012-IAPP (Industry-Academia Partnerships and Pathways) nr 324514, „*Antibody-functionalised cardiovascular stents for improved biocompatibility and reduced restenosis*”, grant acronym: „EPiCSTENT”. Suma finansowania 206 664,00 EUR.
- 2) 2008–2015r. – Współwykonawca zadania 20 w projekcie kluczowym: „*Zastosowanie promieniowania z zakresu bliskiej podczerwieni do protekcji elementów morfotycznych krwi w systemach pozaustrojowego obiegu krwi*” w ramach projektu WROVASC – Zintegrowane Centrum Medycyny Sercowo-Naczyniowej” – Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka (Priorytet 1. Badania i rozwój nowoczesnych technologii, Działanie 1.1. Wsparcie badań naukowych dla budowy gospodarki opartej na wiedzy, Poddziałanie 1.1.2. Strategiczne programy badań i prac rozwojowych: nr POIG.01.01.02-02-001/08-00 (wartość projektu: 2,7 mln zł.).
- 3) 2012r. – Wykonawca grantu rozwojowego (MNISW) „*Rozbudowa Środowiskowego Laboratorium Biooptyki*”; Kierownik Grupy Spektroskopii i Mikroskopii Oscylacyjnej: w ramach grantu zakupiłam mikroskop IR iN10 i mikroskop ramanowski NXR 9650 wraz z wyposażeniem komputerowym oraz dwie przystawki ATR grzane elektrycznie do spektrofotometru Nicolet 6700, ThermoScientific, USA. Nr grantu 6180/IA/119/2012.
- 4) 2009–2012r. – Współwykonawca projektu rozwojowego (NCBiR) „*Zahamowanie aktywacji układu krzepnięcia i ogólnoustrojowej reakcji zapalnej podczas pozaustrojowego wspomaganie oddychania w modelu zwierzęcym*” we współpracy z II Katedrą Chorób Wewnętrznych Uniwersytet Jagielloński – Collegium Medicum, realizowany w latach 2009–2012, Nr umowy N R13 0018 06/2009 (wartość projektu: 1,3 mln zł.).
- 5) 2008r. – Współwykonawca projektu „*Rad – NIR, metoda polepszająca parametry krwi w czasie hemodializy, transfuzji i w przechowalnictwie*”, grant Fundacji Edukacji Międzynarodowej nr umowy DGN/5/2008 w ramach Dolnośląskich Grantów Naukowych w dziedzinie nauk medycznych realizowanych w okresie: 01.01.2008–31.10.2008 (wartość projektu: 120 tys. zł).
- 6) 2008r. – kierownik grantu Centrum Inżynierii Biomedycznej dla młodych naukowców, Politechnika Wroclawska, Wrocław.

- 7) 2000–2002r. – Polsko-Francuski, D.E.A. LARMORA „*Laser, Rayonnement atmospherique*”, badania były wykonywane w laboratorium LASIR na Université de Sciences et Technologies de Lille we Francji, badania sponsorowane były także przez Ministère Chargé de la Recherche, Région Nord-Pas-de-Calais and Fonds Européen de Développement Economique des Régions.
- 8) Badania statutowe i własne:
- 2017r. – Nr 0401/0008/17 *Badanie oddziaływania czynników fizykalnych na materiały biologiczne i zastosowanie metod optoelektronicznych i bioinformatycznych w inżynierii biomedycznej* (wykonawca).
 - 2016r. – Nr 0401/0087/16 *Zastosowanie oddziaływań czynników fizykalnych na materiały biologiczne w diagnostyce i terapii (Etap IV)*, (wykonawca).
 - 2015r. – Nr 0401/0142/15 *Zastosowanie oddziaływań czynników fizykalnych na materiały biologiczne w diagnostyce i terapii (Etap III)*, (wykonawca).
 - 2014r. – Nr 0401/0121/14 *Zastosowanie oddziaływań czynników fizykalnych na materiały biologiczne w diagnostyce i terapii (Etap II)*, (wykonawca).
 - 2013r. – Nr S30127 *Zastosowanie oddziaływań czynników fizykalnych na materiały biologiczne w diagnostyce i terapii (Etap I)*, (wykonawca).
 - 2012r. – Nr S10027 *Optoelektroniczne i biofizyczne metody badania nanomateriałów i materiałów biologicznych (etap IV)*, (wykonawca).
 - 2011r. – Nr S10026 *Optoelektroniczne i biofizyczne metody badania nanomateriałów i materiałów biologicznych (etap III)*, (wykonawca).
 - 2010r. – Nr 341909 *Optoelektroniczne i biofizyczne metody badania nanomateriałów i materiałów biologicznych (etap II)*, (wykonawca).
 - 2009r. – Nr 341886 *Optoelektroniczne i biofizyczne metody badania nanomateriałów i materiałów biologicznych (etap I)*, (wykonawca).
 - 2008r. – Nr 472070 *Rad-NIR, metoda polepszająca parametry krwi w czasie hemodializy, transfuzji i w czasie przechowalnictwa*, (wykonawca).
 - 2007/2008 – Nr 331953 *Rozwój laboratorium Eksperymentalnych Podstaw Bioinformatyki*, (wykonawca).
 - 2004–2005r. – Nr 331830 *Opracowanie nowych technik i aparatury do badań diagnostycznych sygnałów biomedycznych*, (wykonawca).
 - 2003r. – Nr 34264-3 *Zmiana lokalnych i globalnych parametrów modelowych błon biologicznych modyfikowanych czynnikami utleniającymi oraz promieniowaniem z zakresu bliskiej podczerwieni (NIR)*, (wykonawca).
 - 2003r. – Nr 33181-6 *Wpływ czynników fizykochemicznych na tkankę biologiczną i ich monitorowanie*, (wykonawca).
 - 2002r. – Nr 331915 *Badania agregacji aminokwasów i białek indukowanych promieniowaniem NIR*, Projekt sponsorowany przez prorektora ds. Nauki, (wykonawca).

Złożone wnioski badawcze:

- 1) Wniosek – NCBiR, tytuł: „Opracowanie technologii aplikacji regulatorów wzrostu na przykładzie pszenicy” kierownictwo: Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu, Wydział Przyrodniczo-Technologiczny, *współwykonawcy*: Politechnika Wrocławska Instytut Inżynierii Biomedycznej i Pomiarowej (M. Komorowska, **S. Olsztyńska-Janus**) oraz Wydział Mechaniczny (data złożenia 2015r., nie uzyskał finansowania).
- 2) Wniosek – NCN, „Molekularny model uszkodzeń skóry”, kierownik: M. Komorowska, wykonawcy: Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu (Wydział

Medycyny Weterynaryjnej), Politechnika Wrocławska Instytut Inżynierii Biomedycznej i Pomiarowej (*współwykonawca S. Olsztyńska-Janus*) i Wydział Mechaniczny (data złożenia 2014r., nie uzyskał finansowania).

- 3) Wniosek – NCN, współfinansowanego w ramach PO Innowacyjna Gospodarka 2007-2013, Działanie 1.2 "*Wzmocnienie potencjału kadrowego nauki*" – **POMOST**, tytuł: „Światłoterapia – molekularny mechanizm działania promieniowania z zakresu bliskiej podczerwieni na komponenty tkankowe”, *kierownik: S. Olsztyńska-Janus* (data złożenia 2012r., nie uzyskał finansowania).

2.6. Międzynarodowe i krajowe nagrody za działalność naukową albo artystyczną

- | | |
|------|---|
| 2015 | „Outstanding Paper” (I miejsce) za wyróżniający artykuł w czasopiśmie <i>Industrial Lubrication and Tribology</i> za rok 2014 (Przyznający: Edytor w/w czasopisma). |
| 2014 | Nominacja do nagrody Narodowego Centrum Nauki za znaczące osiągnięcie naukowe, dokonane w ramach badań podstawowych, zgłoszona przez profesora Romualda Będzińskiego, Doctora Honoris Causa Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu. |
| 2012 | Nagroda dla promotora za prowadzenie pracy magisterskiej mgr inż. Anny Pietruszki w konkursie Stowarzyszenia Elektryków Polskich (I miejsce). |
| 2012 | Nagroda JM Rektora Politechniki Wrocławskiej za działalność naukowo-dydaktyczną. |
| 2012 | Medal Brązowy za Długoletnią Służbę na Rzecz Politechniki Wrocławskiej. |
| 2011 | Nagroda dla promotora za prowadzenie pracy magisterskiej mgr inż. Barbary Kmiecik w konkursie Stowarzyszenia Elektryków (III miejsce). |
| 2007 | Wyróżnienie Rektora za pracę w zmianach programowych na Politechnice Wrocławskiej dla kierunku Fizyka (specjalność Inżynieria Biomedyczna) zgodnie z programem Bolońskim. |
| 2006 | Stypendium International University Bremen (IUB), Niemcy na Szkołę Letnią "Complex Materials: Cooperative Projects of the Natural, Engineering and Biosciences". |
| 2006 | Stypendium CEA (Commissariat à l'énergie atomique), Francja na odbycie stażu w/w ośrodku badawczym, |
| 2004 | Obrona rozprawy doktorskiej z wyróżnieniem (nagroda dyrektora Instytutu Fizyki; w czasie studiów: stypendium doktoranckie, stypendium Erasmus/Socrates). |
| 1998 | Ukończenie studiów z wyróżnieniem (w czasie studiów: stypendium naukowe, stypendium DAAD). |

2.7. Wygłoszenie referatów na międzynarodowych i krajowych konferencjach tematycznych

Opublikowane referaty po uzyskaniu stopnia doktora:

- 1) Paszkowski M., **Olsztyńska-Janus S.**, *Research on the kinetics of the lithium grease thixotropic microstructure reconstruction*, World Tribology Congress 2013, Torino (Włochy), 8–13.09.2013.
- 2) Kośnik A., Nowosiad A., **Olsztyńska-Janus S.**, Komorowska M.: *Wpływ promieniowania z zakresu bliskiej podczerwieni i temperatury na struktury prostych aminokwasów – badania spektroskopią ATR*. W: Człowiek-cywilizacja-przyszłość: VII Konferencja Naukowa Studentów, Wrocław, 18–20.05.2009: referaty. T. 2. (Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław, 2009, str. 253–258).
- 3) Nowosiad A., Kośnik A., **Olsztyńska-Janus S.**, Komorowska M.: *Zmiany struktury wody pod wpływem promieniowania z zakresu bliskiej podczerwieni i temperatury – badania spektroskopią ATR-FTIR*. W: Człowiek-cywilizacja-przyszłość: VII Konferencja Naukowa Studentów, Wrocław, 18–20.05.2009: referaty. T. 2. (Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław, 2009, str. 247–252).

Wykłady na zaproszenie po uzyskaniu stopnia doktora:

1. Grabowska K., **Olsztyńska-Janus S.**, Detyna, J., *Spektroskopia oscylacyjna ATR-FTIR jako narzędzie do badań strukturalnych zielistki Sternberga*, Konferencja Kooper Interdyscyplinarność badań naukowych 2013, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej Wrocław 2013, ISBN 978-83-7493-760-3, str. 238-241, 12–14.06.2013, Szklarska Poręba.
2. **Olsztyńska-Janus S.**, Komorowska, M., *Non-thermal effects of exposure to Near Infrared radiation in biological structures*, Conference on Vibrational Biospectroscopy and Imaging. Modern Techniques of Raman and IR imaging with Chemometric Analysis, 19–21.06.2013, Kraków.
3. **Olsztyńska-Janus S.**, Komorowska, M., *Zastosowanie spektroskopii ATR-FTIR w biologii i medycynie*, III Sympozjum Współczesna Myśl Techniczna w Naukach Medycznych i Biologicznych, Inżynieria Biomedyczna Motorem Rozwoju Dolnego Śląska, 25–26.05.2012, Wrocław.
4. **Olsztyńska-Janus S.**, Komorowska, M., *Korzyści stosowania spektroskopii ATR-FTIR w badaniach procesów agregacji białek*, II Sympozjum: Współczesna myśl techniczna w naukach medycznych i biologicznych, PAN, 15–16.04.2011, Wrocław.
5. Walski T., Grzeszczuk K., **Olsztyńska-Janus S.**, Gałęcka K., Szymborska-Małek K., Komorowska M., *Searching for the primary photoeffect of the light therapy*, XIV Zjazd Polskiego Towarzystwa Biofizycznego, 28–30.09.2010, Łódź.
6. **Olsztyńska S.**, *Phenylalanine response to NIR radiation: ATR-FTIR study*, Summer School: “Complex Materials: Cooperative Projects of the Natural, Engineering and Biosciences”, International University Bremen, 24.06–1.07.2006, Bremen, Niemcy.
7. **Olsztyńska S.**, *pKa shifts of L-phenylalanine – NIR radiation effect*, Polish Photoscience Seminars, Uniwersytet Jagielloński, 15–16.04.2005, Kraków.

Inne referaty po uzyskaniu stopnia doktora:

1. Paszkowski M., **Olsztyńska-Janus S.**, *Research on the kinetics of the lithium grease thixotropic microstructure reconstruction*, World Tribology Congress, 8–13.09.2013, Torino, Włochy.
2. **Olsztyńska-Janus S.**, Komorowska M., *Non-thermal effects of exposure to Near infrared radiation in biological structures*, Seminar on Vibrational Biospectroscopy and Imaging: Modern technics of Raman and IR imaging with chemometric analysis, 19–21.06.2013, Kraków.
3. Kmieciak B., Skotny A., **Olsztyńska-Janus S.**, Komorowska M., *Rapid bacterial identification in probiotics by Fourier Transform Infrared Spectroscopy*, Microbiology and Immunology of Mucosa – Probiotics Conference, 28–31.05.2013 Kudowa Zdrój.
4. Kmieciak B., **Olsztyńska-Janus S.**, Komorowska M., *Zmiany w osoczku w czasie krążenia pozaustrojowego*, XXV Międzynarodowa Konferencja Polskiego Towarzystwa Flebologicznego „Badania podstawowe we flebologii”, 14–17.03.2013 Piechowice.
5. Walski T., Grzeszczuk K., **Olsztyńska-Janus S.**, Gałęcka K., Szymborska-Małek K., Komorowska M., *Searching for the primary photoeffect of the light therapy*, XIV Zjazd Polskiego Towarzystwa Biofizycznego, 28–30.09.2010, Łódź.
6. **Olsztyńska S.**, *pKa shifts of L-phenylalanine – NIR radiation effect*, „Polish Photoscience Seminars”, Uniwersytet Jagielloński, 15–16.04.2005, Kraków.

Wykłady na zaproszenie przed uzyskaniem stopnia doktora:

1. **Olsztyńska S.**, Domagalska B.W., Komorowska M., *Aggregation of L-phenylalanine amino acid*, w: ed. Wilk K.A., Surfactants and dispersed systems in theory and practice (Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław, 2003, 405–409).
2. **Olsztyńska S.**, Komorowska M., Vrielynck L., Dupuy N., *ATR-FTIR study of L-phenylalanine: NIR radiation effect*, 26nd European Congress on Molecular Spectroscopy, 1–6.09.2002, Villeneuve d'Ascq, Francja.
3. **Olsztyńska S.**, *NIR effects of L-phenylalanine: ATR-FTIR study*, Université de Science et Technologies de Lille, 8.09.2002, Francja.

Opublikowane referaty przed uzyskaniem stopnia doktora:

- 1) **Olsztyńska S.**, Domagalska B.W., Komorowska M., *Aggregation of L-phenylalanine amino acid*, Scientific Conference: Surfactants and Dispersed Systems in Theory and Practice, Polanica Zdrój, 20–23.05.2003, ed. Kazimiera Anna Wilk. Wrocław: Oficyna Wydawnicza PWR., 2003, str. 403–409.
- 2) **Olsztyńska S.**, Vrielynck L., Komorowska M., Dupuy N., *Why light therapy is more effective than thermotherapy in rehabilitation?*, Acta of Bioengineering and Biomechanics, 2001, 3(Suppl. 2), 387–391.

2.8. Inny aktywny udział w konferencjach międzynarodowych i krajowych w postaci przygotowania plakatów

Po uzyskaniu stopnia doktora:

1. **Olsztyńska-Janus S.**, Komorowska M., *Spectral response of phenylalanine on NIR radiation therapy*, SPEC – Shedding New Light on Disease, 17–22.08.2014, Kraków.
2. **Olsztyńska-Janus S.**, Kmiećik B., Krawczyk B., Komorowska M., Królikowski W., Szudrzyński W., *ATR-FTIR spectroscopy as a tool to monitor plasma changes in extracorporeal circulation*, SPEC – Shedding New Light on Disease, 17–22.08.2014, Kraków.
3. **Olsztyńska-Janus S.**, Kmiećik B., Krawczyk B., Komorowska M., *Determination of changes in plasma structure during extracorporeal circulation – studies by ATR-FTIR spectroscopy and classifier ensemble methods*, Proceedings IWBBIO 2014, International Work-Conference on Bioinformatics and Biomedical Engineering, 7–9.04.2014, Granada, Hiszpania.
4. Grabowska K., Detyna J., Komorowska M., **Olsztyńska-Janus S.**, Bujak H., *Effect of Near Infrared Radiation on the growth and development of parsley seeds*, Junior Euromat, The Federation of European Materials Societies, 21–25.07.2014, Lausanne, Szwajcaria.
5. Grabowska K., **Olsztyńska-Janus S.**, Detyna J., *ATR-FTIR vibrational spectroscopy as a tool to study of Chlorophytum comosum*, Seminar on Vibrational Biospectroscopy and Imaging: Modern technics of Raman and IR imaging with chemometric analysis, 19–21.06.2013, Kraków.
6. Oleszko A., **Olsztyńska-Janus S.**, Komorowska M., *Oxidation of plasma isolated lipids – ATR-FTIR spectroscopic study*, Seminar on Vibrational Biospectroscopy and Imaging: Modern technics of Raman and IR imaging with chemometric analysis, 19–21.06.2013, Kraków.
7. **Olsztyńska-Janus S.**, Kmiećik B., Komorowska M., Krawczyk B., Detyna J., Królikowski W., Szudrzyński K., *Modifications in the structure of plasma in extracorporeal circulation – ATR-FTIR studies*, Advanced Infrared and Raman Spectroscopy, 16–18.11.2012, Łochów.
8. **Olsztyńska-Janus S.**, Komorowska M., Olsztyńska-Janus S., Oleszko A., Walski T., Komorowska M., *RBC membrane oxidation – ATR spectroscopic study*, 18th Meeting European Association for Red Cell Research, 12–15.05.2011, Wrocław–Piechowice.
9. **Olsztyńska-Janus S.**, Komorowska M., Olsztyńska-Janus S., Smaza M., Matejek D., Kmiećik B., Drożdżał K., Komorowska M., *Evaluation of ATR-FTIR spectroscopy in the study of influence on the effects of temperature and NIR irradiation on erythrocytes*, 18th Meeting European Association for Red Cell Research, 12–15.05.2011, Wrocław–Piechowice.
10. **Olsztyńska-Janus S.**, Komorowska M., *Influence of near infrared radiation (NIR) on structure of phenylalanine*, International Symposium of Electromagnetic fields and Quantum phenomena in the Biological Systems, 20.05.2011, Poznań, Current Topics in Biophysics, 2011, 34 (Supp. A), 14.

11. **Olsztyńska-Janus S.**, Komorowska M., *Użyteczność spektroskopii ATR-FTIR w badaniu wpływu promieniowania z zakresu NIR na erytrocyty*, XV Jubileuszowe Ogólnopolskie Sympozjum nt. Zastosowanie metod spektroskopowych w badaniu materiałów i związków chemicznych, 25–27.05.2011, Poznań.
12. **Olsztyńska-Janus S.**, Komorowska, M. *Monitoring changes in the structure of glycine following exposure to radiation from the near infrared – ATR-FTIR spectroscopy study*. XIV Zjazd Polskiego Towarzystwa Biofizycznego, 28–30.09.2010, Łódź.
13. **Olsztyńska-Janus S.**, Szymborska K., Komorowska M., K. Palewska, Lipiński J. *Mechanism of dimerization as a consequence of Near Infrared exposure on phenylalanine*, 12th European Conference on the Spectroscopy of Biological Molecules ECSBM, 1–6.09.2007, Bobigny (Paris), Francja.
14. **Olsztyńska-Janus S.**, Komorowska, *Phenylalanine response to NIR radiation: ATR-FTIR study*, Summer School: “Complex Materials: Cooperative Projects of the Natural, Engineering and Biosciences”, International University Bremen, 24.06–1.07.2006, Bremen, Niemcy.
15. **Olsztyńska S.**, Komorowska M., *pKa determination by ATR-FTIR spectroscopy*, International Workshop: „Novel Experimental Techniques and Instrumentation”, 5–11.06.2005, Lesko.
16. **Olsztyńska S.**, Komorowska M., *Modifications of L-phenylalanine hydrogen bonds upon NIR exposure*, XVIth International Conference Horizons in Hydrogen Bond Research, 30.08–4.09.2005, Roskilde, Dania.
17. **Olsztyńska S.**, Komorowska M., *Control of biological systems after NIR radiation – investigations of induced structural effects in L-phenylalanine by ATR-FTIR spectroscopy*, 11th European Conference on the Spectroscopy of biological Molecules, 3–8.09.2005, Aschaffenburg, Niemcy.
18. **Olsztyńska S.**, Komorowska M., *Consequences of dehydration by NIR radiation in biological media*, 11th European Conference on the Spectroscopy of Biological Molecules, 3–8.09.2005, Aschaffenburg, Niemcy.

2.9. Udział w komitetach organizacyjnych międzynarodowych i krajowych konferencji naukowych

- 1) 18th Meeting of European Association for Red Cell Research, Wrocław-Szklarska Poręba, 12-15.05.2011 (udział w Komitecie naukowym i Komitecie organizacyjnym jako sekretarz).

2.10. Udział w komitetach redakcyjnych i radach naukowych czasopism

- 1) Biomedical Engineering, Trends, Research and Technologies / Book 3, Red.: M. Komorowska, **S. Olsztyńska-Janus**, Wydawnictwo InTech, Rijeka, Croatia, 2011, ISBN: 978-953-307-514-3 (współedytor).
- 2) Redakcja książki komunikatów konferencyjnych: 18th Meeting of European Association for Red Cell Research, Wrocław-Szklarska Poręba, 12–15.05.2011, Red.: **S. Olsztyńska-Janus**, M. Komorowska, H. Juniewicz, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław, 2011 (główny redaktor).

2.11. Członkostwo w międzynarodowych i krajowych organizacjach oraz towarzystwach naukowych

Od 2004 roku członek Centrum Inżynierii Biomedycznej, Politechnika Wrocławska, Wrocław.

2.12. Staż w zagranicznych i krajowych ośrodkach naukowych lub akademickich

Staż naukowe długoterminowe:

- a) 10–12.2016, 3-miesięczny kurs z chemometrii w środowisku Matlab, Uniwersytet Wrocławski, Wrocław.
- b) 01.–02.2001, 1,5-miesięczny staż w Laboratoire de Spectrochimie Infrarouge et Raman (LASIR), Instytut Chemii, Université de Science et Technologies de Lille, Lille, Francja.
- c) 1999–2000, 10-miesięczny staż w Laboratoire de Spectrochimie Infrarouge et Raman (LASIR), Instytut Chemii, Université de Science et Technologies de Lille, Lille, Francja.
- d) 1999–2000, półroczny kurs Spektroskopii Molekularnej (w języku francuskim dla doktorantów w programie Sokrates/Erasmus), Instytut Fizyki, Université de Science et Technologies de Lille, Lille, Francja.
- e) 1997–1998, półroczna teoretyczna i praktyczna nauka Laserowej Spektroskopii Molekularnej, Instytut Chemii Fizycznej i Teoretycznej, Politechnika Wrocławska.
- f) 1997–1998, praktyka ze Spektroskopii EPR, NMR i UV-VIS, Instytut Fizyki, Politechnika Wrocławska.
- g) 1996–1997, 2-miesięczna praktyka dotycząca najnowszych metod diagnostycznych i organizacji sieci szpitalnej, Wojewódzki Szpital Specjalistyczny, Wrocław.

Staże naukowe krótkoterminowe:

- a) 2010, praktyka z wykorzystania technik spektroskopii oscylacyjnej do analizy struktur biologicznych, Uniwersytet Wrocławski (prof. Bogusława Czarnik-Matusiewicz[†]).
- b) 06–07.2006, dwutygodniowy pobyt w International University Bremen (IUB), Niemcy (finansowanie przez IUB, laureat grantu na Szkołę Letnią "Complex Materials: Cooperative Projects of the Natural, Engineering and Biosciences).
- c) 12.2006, dwutygodniowy pobyt w CEA (Commissariat à l'énergie atomique), Grenoble, Francja (finansowanie przez CEA).
- d) 2002–2003, miesięczna praktyka z czasowo-rozdzielczej spektroskopii fluorescencyjnej, Instytut Technologii Organicznej i Tworzyw Sztucznych, Politechnika Wroclawska (prof. dr hab. inż. Kazimiera Wilk).
- e) 10.1997, praktyka dotycząca metod diagnostycznych, terapeutycznych i fizycznych stosowanych w medycynie; stypendium DAAD, Niemcy:
 - Instytut Fizyki, Uniwersytet Humboldt'a, Berlin,
 - Centrum Medycyny Laserowej, Berlin,
 - Instytut Fizyki, Uniwersytet w Bremen,
 - BIAS, Bremen Institut für Angewandte Systeme,
 - Laboratorium Biofizyki, Uniwersytet w Münster,
 - Uniwersytet Techniczny w Monachium,
 - Medical Electronics and Clinic Rechths von Isar ROTECH GmbH, Amerang.

3. DORÓBEK DYDAKTYCZNY I POPULARYZATORSKI ORAZ INFORMACJA O WSPÓŁPRACY MIĘDZYNARODOWEJ

3.1. Osiągnięcia dydaktyczne i w zakresie popularyzacji nauki lub sztuki

Działalność dydaktyczna:

- b) Prowadzone zajęcia dydaktyczne: Analiza Danych Spektroskopowych (wykład, projekt, laboratorium), Biospektroskopia (wykład, projekt), Fizykochemia Materiałów (ćwiczenia), Podstawy Chemii Ogólnej (ćwiczenia), Technologie informacyjne (laboratorium), Fizyka Ogólna (laboratorium), Języki programowania (laboratorium), Programowanie w Języku C (laboratorium), Elektronika i Elektrotechnika dla Chemików (laboratorium), Podstawy Elektroniki i Miernictwa (laboratorium), Aparatura Biomedyczna (wybrane wykłady), Pakiety Matematyczne 2 (Matlab, wykład, laboratorium), Pakiety Użytkowe (MS Office, programy obliczeniowe i graficzne, HTML, laboratorium), Pakiety obliczeniowe (laboratorium), Mikrokontrolery z programowaniem w języku Assembler (laboratorium) oraz Wstęp do programowania w języku Python (laboratorium);
- c) Przygotowanie autorskich zajęć z Analizy Danych Spektroskopowych (wykład, projekt, laboratorium), przygotowanie wykładów i zadań projektowych do Biospektroskopii, pomoc w opracowaniu list rachunkowych z Fizykochemii Materiałów, opracowanie list rachunkowych z Podstaw Chemii Ogólnej (ćwiczenia), przygotowanie zadań do laboratorium Języki programowania i Programowania w Języku C, przygotowanie wykładu i zadań laboratoryjnych z Pakietów Matematycznych 2; przygotowanie materiałów do laboratorium Pakiety Użytkowe i Technologie Informacyjne. Materiały dydaktyczne były przekazywane w formatach tekstowych, drukowanych lub umieszczane tymczasowo na stronie internetowej jednostki macierzystej.
- d) Przygotowanie stanowiska pomiarowego do spektroskopii ATR-FTIR; szkolenie studentów i doktorantów.
- e) Przygotowanie stanowiska pomiarowego do mikroskopii IR; szkolenie studentów i doktorantów.
- f) Przygotowanie stanowiska pomiarowego do mikroskopii Ramana; szkolenie studentów i doktorantów.
- g) Kierownictwo Laboratorium Spektroskopii Oscylacyjnej.
- h) Członek Komisji ds. Dyplomowania na studiach I oraz II stopnia na kierunku Inżynieria Biomedyczna, specjalność Optyka Biomedyczna, Wydział Podstawowych Problemów Techniki, Politechnika Wroclawska.
- i) Udział w Komisji Programowej (Wydział Podstawowych Problemów Techniki, Politechnika Wroclawska), pracującej nad zmianami programowymi na Politechnice Wroclawskiej dla kierunku Fizyka zgodnie z programem Bolońskim; udział w przygotowaniu nowego programu nauczania i planów studiów dla specjalności Inżynieria Biomedyczna na Wydziale Podstawowych Problemów Techniki Politechniki Wroclawskiej na rok akademicki 2005/2006 i 2006/2007.

Działalność dydaktyczna na Politechnice Wrocławskiej (wykaz osiągnięć dydaktycznych w załączeniu) po uzyskaniu stopnia doktora w latach 2004–2023:

rodzaj zajęć	rok akademicki	kierunek, wydział, na którym prowadzono zajęcia
Wykłady specjalistyczne	2022/2023	Inżynieria Biomedyczna, W11
	2021/2022	Inżynieria Biomedyczna, W11
	2020/2021	Inżynieria Biomedyczna, W11
	2019/2020	Inżynieria Biomedyczna, W11
	2017/2018	Inżynieria Biomedyczna, W11
	2016/2017	Inżynieria Biomedyczna, W11
	2015/2016	Inżynieria Biomedyczna, W11
	2014/2015	Inżynieria Biomedyczna, W11
	2013/2014	Inżynieria Biomedyczna, W11
	2012/2013	Inżynieria Biomedyczna, W11
	2011/2012	Inżynieria Biomedyczna, W11
	2010/2011	Inżynieria Biomedyczna, W11
	2008/2009	Inżynieria Biomedyczna, W11
	2007/2008	Inżynieria Biomedyczna, W11
2006/2007	Fizyka, Fizyka techniczna (IB), W11, Automatyka i robotyka, W10	
2005/2006	Fizyka, Fizyka techniczna (IB), W11, Automatyka i robotyka, W10	
Seminaria: – Seminarium dyplomowe	2012/2013	Inżynieria Biomedyczna, W11
Ćwiczenia rachunkowe	2014/2015	Inżynieria Biomedyczna, W11
	2013/2014	Inżynieria Biomedyczna, W11
	2012/2013	Inżynieria Biomedyczna, W11
	2011/2012	Inżynieria Biomedyczna, W11
	2010/2011	Inżynieria Biomedyczna, W11
	2009/2010	Inżynieria Biomedyczna, W11
Laboratoria specjalistyczne	2022/2023	Inżynieria Biomedyczna, W11
	2021/2022	Inżynieria Biomedyczna, W11
	2020/2021	Inżynieria Biomedyczna, W11
	2019/2020	Inżynieria Biomedyczna, W11
	2017/2018	Inżynieria Biomedyczna, W11
	2016/2017	Inżynieria Biomedyczna, W11
	2016/2017	Inżynieria Biomedyczna, W11
	2015/2016	Inżynieria Biomedyczna, W11
	2014/2015	Inżynieria Biomedyczna, W11
	2013/2014	Inżynieria Biomedyczna, W11
	2012/2013	Fizyka, W11
	2011/2012	Fizyka, W11
	2010/2011	Fizyka, Fizyka techniczna (IB), W11
	2009/2010	Fizyka, Fizyka techniczna (IB), W11
	2008/2009	Fizyka, Fizyka techniczna (IB), Fizyka komputerowa, W11; Chemia, Inżynieria Chemiczna, Technologia Chemiczna W3
2007/2008	Inżynieria Biomedyczna, W11; Chemia, Inżynieria Chemiczna, Technologia Chemiczna W3	

	2006/2007	Fizyka, Fizyka techniczna (IB), Fizyka komputerowa, W11
	2005/2006	Fizyka, Fizyka techniczna (IB), Informatyka W11
	2004/2005	Fizyka, Fizyka techniczna (IB), W11
Inne formy zajęć: Projekty	2019/2020	Inżynieria Biomedyczna, W11
	2020/2021	Inżynieria Biomedyczna, W11
	2017/2018	Inżynieria Biomedyczna, W11
	2016/2017	Inżynieria Biomedyczna, W11
	2015/2016	Inżynieria Biomedyczna, W11
	2014/2015	Inżynieria Biomedyczna, W11
	2013/2014	Inżynieria Biomedyczna, W11
	2012/2013	Inżynieria Biomedyczna, W11
	2011/2012	Inżynieria Biomedyczna, W11
	2010/2011	Inżynieria Biomedyczna, W11
	2009/2010	Inżynieria Biomedyczna, W11
	2008/2009	Inżynieria Biomedyczna, W11
	2007/2008	Inżynieria Biomedyczna, W11
Promotorstwo prac dyplomowych magisterskich	2022/2023	Inżynieria Biomedyczna, W11 Liczba prac: 1
	2021/2022	Inżynieria Biomedyczna, W11 Liczba prac: 1
	2020/2021	Inżynieria Biomedyczna, W11 Liczba prac: 1 Inżynieria chemiczna i procesowa, W3 Liczba prac: 1
	2019/2020	Analityka środowiskowa i żywności, W3 Liczba prac: 1
	2014/2015	Biotechnologia w jęz. angielskim, W3 Liczba prac: 2 Biotechnologia w jęz. polskim, W3 Liczba prac: 1
	2013/2014	Technologia chemiczna, W3 liczba prac: 3 Inżynieria Biomedyczna, W11; liczba prac:
	2012/2013	2
	2011/2012	2
	2010/2011	1
	2009/2010	2
2008/2009	3	
Promotorstwo prac dyplomowych inżynierskich	2022/2023	Inżynieria Biomedyczna, W11 Liczba prac: 2
	2021/2022	Inżynieria Biomedyczna, W11 liczba prac: 4
	2020/2021	Inżynieria Biomedyczna, W11 liczba prac: 3
	2019/2020	Inżynieria Biomedyczna, W11 liczba prac: 4
	2018/2019	Inżynieria Biomedyczna, W11 liczba prac: 3
	2017/2018	Inżynieria Biomedyczna, W11 liczba prac: 6
	2015/2016	Inżynieria Biomedyczna, W11 liczba prac: 1
	2014/2015	Inżynieria Biomedyczna, W11 liczba prac: 1

	2013/2014	Biotechnologia, W3 liczba prac: 1
	2013/2014	Inżynieria Biomedyczna, W11; liczba prac: 2
	2012/2013	4
	2011/2012	6
	2010/2011	4

Oznaczenia skrótów: W11 – Wydział Podstawowych Problemów Techniki, W10 – Wydział Mechaniczny, W3 – Wydział Chemiczny, IB – Inżynieria Biomedyczna (specjalność)

Działalność popularyzująca naukę:

- 1) Prowadzenie zajęć z „Zastosowania prostych pomiarów fizycznych do monitorowania środowiska”. Zajęcia były prowadzone w języku angielskim dla studentów polskich i angielskich (ze Staffordshire University) w ramach studium „Environmental study” w projekcie Tempus (2001/2002).
- 2) Zorganizowanie dwóch wycieczek naukowych dla studentów i młodych pracowników nauki w laboratorium Fizyko-chemicznym i Laboratorium Spektroskopii Oscylacyjnej w Katedrze Inżynierii Biomedycznej Politechniki Wrocławskiej:
 - 25.05.2015r. dla studentów I stopnia na kierunku Inżynieria Biomedyczna Politechniki Gdańskiej. Kierownik przedsięwzięcia: Prof. n. tech. dr hab. n. fiz. inż. lek. med. Halina Podbielska.
 - 3.12.2014 – dla zagranicznych doktorantów i młodych pracowników nauki, gości prof. Arkadiusza Wójśa. Kierownik przedsięwzięcia: Prof. n. tech. dr hab. n. fiz. inż. lek. med. Halina Podbielska.
- 3) Zorganizowanie dwóch wycieczek dydaktycznych dla szkół średnich w laboratorium Fizykochemicznym i Laboratorium Biospektroskopii w Instytucie Inżynierii Biomedycznej i Pomiarowej Politechniki Wrocławskiej:
 - 31.05.2013r., klasa II o profilu matematyczno-geograficznym z II Liceum Ogólnokształcącego w Wałbrzychu. Wycieczka została zorganizowana w ramach programu promocji Politechniki Wrocławskiej wśród najlepszych szkół średnich, który powstał w wyniku współpracy JM Rektora Politechniki Wrocławskiej i Urzędu Marszałkowskiego we Wrocławiu. Kierownik przedsięwzięcia: dr hab. inż. Jerzy Detyna, prof. nadzw. PWr.
 - 2009 r., klasa Ia z Liceum XII im. Bolesława Chrobrego we Wrocławiu. Kierownik przedsięwzięcia: dr inż. Sylwia Olsztyńska-Janus.
- 4) Aktywność naukowa i dydaktyczna na Dniach Otwartych w latach 2006–2015 na targach TARED w latach 2006–2014.

3.2. Opieka naukowa nad studentami

Prowadzenie prac dyplomowych ze specjalności Inżynierii Biomedycznej:

- a) 21 prac magisterskich;
- b) 41 prac inżynierskich.

3.3. Opieka naukowa nad doktorantami w charakterze opiekuna naukowego lub promotora pomocniczego

Wkład do rozwoju kadry naukowej jako promotor pomocniczy dwóch prac doktorskich:

- a) Dnia 26.05.2017r. odbyła się publiczna obrona Pani mgr inż. Katarzyny Niemczyk, promotorem głównym był dr hab. inż. Jerzy Detyna, prof. nadzw. PWr. Praca na temat: „Wpływu niektórych czynników stymulacyjnych na wzrost, rozwój oraz właściwości biomechaniczne wybranych roślin” została wyróżniona (Politechnika Wrocławska, Wydział Mechaniczny). Recenzentami byli prof. dr hab. inż. czł. rzecz. PAN Ryszard Tadeusiewicz (Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie, Wydział Elektroniki, Automatyki, Informatyki i Inżynierii Biomedycznej) i dr hab. inż. Grzegorz Milewski, prof. nadzw. PK (Politechnika Krakowska, Wydział Mechaniczny).
- b) Dnia 5.07.2018r. odbyła się publiczna obrona Pani mgr inż. Barbary Kmiecik, promotorem głównym był dr hab. inż. Jerzy Detyna, prof. nadzw. PWr. Praca doktorska dotyczyła następującego tematu: „Stereofotogrametryczna metoda identyfikacji geometrii powierzchni obciążonej mechanicznie przeznaczona do zastosowań biomedycznych” (Politechnika Wrocławska, Wydział Mechaniczny). Recenzentami byli: dr hab. inż. Marek Iwaniec, prof. nadzw. AGH (Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie, Wydział Inżynierii Mechanicznej i Robotyki) i prof. dr hab. inż. Marek Kurzyński, prof. zw. (Politechnika Wrocławska, Wydział Elektroniki).

3.4. Szkolenia dydaktyczne

- a) 31.01.2022 szkolenie świadomościowe i warsztaty z zakresu pracy z osobami z różnymi rodzajami niepełnosprawności w procesie dydaktycznym w ramach projektu „Politechnika równych szans”, Politechnika Wrocławska, Wrocław.
- b) 5.07.2023 szkolenie wraz z warsztatami zatytułowane " TACY SAMI, A ŚCIANA MIĘDZY NAMI, czyli o różnorodności członków grup zajęciowych” w ramach projektu „Doskonałość dydaktyczna uczelni. AKCJA-INSPIRACJA", Politechnika Wrocławska, Wrocław.

3.5. Informacja o recenzowanych pracach naukowych, w szczególności publikowanych w czasopiśmie międzynarodowych

1. Applied Spectroscopy – 1.
2. ecancermedicalscience – 1.
3. Journal of Biomedical Optics – 1.
4. Vibrational Spectroscopy – 1.
5. Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy – 1.

3.6. Inne osiągnięcia

- a) Współedytorstwo pracy zbiorowej międzynarodowej:
Biomedical Engineering, Trends, Research and Technologies/Book 3, Red.:
M. Komorowska, **S. Olsztyńska-Janus**, Wydawnictwo InTech, Rijeka, Croatia, 2011,
ISBN: 978-953-307-514-3.
- b) Recenzent 12 prac magisterskich i 19 prac inżynierskich.
- c) Współpraca z instytucjami, organizacjami i towarzystwami:
 1. Uniwersytet Wrocławski, Zakład Zastosowań Informatyki w Chemii, Wrocław;
 2. Université de Science et Technologies de Lille (USTL), Lille, Francja;
 3. CEA (Commissariat à l'énergie atomique), Grenoble, Francja;
 4. Katedra Kliniki i Chirurgii, Wydział Medycyny Weterynaryjnej, Uniwersytet Przyrodniczy, Wrocław;
 5. Wojewódzki Szpital Specjalistyczny, Ośrodek Badawczo-Rozwojowy, Wrocław;
 6. Zakład Inżynierii Biomedycznej i Mechaniki Eksperymentalnej, Wydział Mechaniczny, Politechnika Wrocławska, Wrocław;
 7. Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego, Instytut Zootechniki, Kraków-Balice;
 8. Katedra Genetyki, Hodowli Roślin i Nasiennictwa, Wydział Przyrodniczo-Technologiczny, Uniwersytet Przyrodniczy, Wrocław;
 9. Zakład Podstaw Konstrukcji Maszyn i Tribologii, Wydział Mechaniczny, Politechnika Wrocławska, Wrocław;
 10. Instytut Materiałoznawstwa i Mechaniki Technicznej, Wydział Mechaniczny, Politechnika Wrocławska, Wrocław;
 11. Katedra i Zakład Medycyny Rodzinnej, Uniwersytet Medyczny, Wrocław.

4. DANE NAUKOMETRYCZNE

Dyscyplina: inżynieria biomedyczna, zadeklarowany udział 100%

4.1. Sumaryczny impact factor według listy Journal Citation Reports

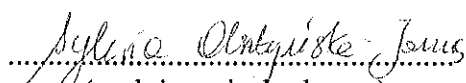
Suma IF = **34,296** (zgodnie z rokiem publikacji)

4.2. Liczba cytowań publikacji według bazy Web of Science

Liczba cytowań: **375** (bez autocytowań, na dzień 12.07.2023).

4.3. Indeks Hirscha według bazy Web of Science

H Index: **13** (na dzień 12.07.2023)


(podpis wnioskodawcy)