

**Wykaz osiągnięć naukowych albo  
artystycznych, stanowiących znaczny wkład w  
rozwój określonej dyscypliny**

Dr inż. Elżbieta Wieczorek

[ORCID: 0000-0003-1420-1439](https://orcid.org/0000-0003-1420-1439)

Katedra Biochemii,  
Biologii Molekularnej i  
Biotechnologii

Politechnika Wrocławska

Wrocław, 2023

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

## 1. Monografia naukowa, zgodnie z art. 219 ust. 1. pkt 2a Ustawy

Nie przedstawiam monografii jako osiągnięcia.

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

### 2a. Pierwsze osiągnięcie - cykl artykułów pod tytułem:

**„Poznanie nowych właściwości i zależności pomiędzy strukturą i funkcją ludzkiej transtyretyny w kontekście patogenezы chorób oraz potencjalnych strategii terapeutycznych”**

---

Na cykl składa się pięć prac eksperymentalnych i jedna praca przeglądowa, podsumowująca i prezentująca uzyskane wyniki na tle doniesień literaturowych dotyczących ludzkiej transtyretyny (TTR). Zarówno prace eksperymentalne, jak i praca przeglądowa, przedstawiają TTR w perspektywie zależności pomiędzy strukturą i funkcją, w odniesieniu do procesów patogenezы, w których TTR uczestniczy. W tym całościowym projekcie wykonałam zdecydowaną większość zadań naukowych od sformułowania tematu badawczego, po zaprojektowanie i wykonanie większości eksperymentów, analizę danych i wyciągnięcie wniosków. Jestem pierwszym i korespondencyjnym autorem wszystkich prac.

Mój szczegółowy wkład jest wymieniony poniżej tytułu każdej pracy.

---

[P\_11] **Wieczorek, E.**; Kędracka–Krok, S.; Sołtys, K.; Jankowska, U.; Hołubowicz, R.; Seliga, J.; Ożyhar, A. Is Transthyretin a Regulator of Ubc9 SUMOylation? *PLoS ONE* 2016 Aug 8;11(8). doi: 10.1371/journal.pone.0160536  
**IF<sub>2016</sub> = 2,806, MNiSW/MEiN<sub>2016</sub> = 35**

- *Przeprowadzenie studiów literaturowych dotyczących TTR i systemu sumoilacji ułatwionej, opracowanie ogólnej koncepcji projektu, wybór metod i warunków eksperymentalnych, szczegółowa analiza i interpretacja wyników wszystkich eksperymentów, oraz sformułowanie wniosków w oparciu o studia literaturowe.*
- *Wykonanie większości konstruktów ekspresyjnych do systemu sumoilacji ułatwionej w komórkach eukariotycznych (UFDS) i do ekspresji rekombinowanej TTR w systemie bakteryjnym, oczyszczenie i sprawdzenie czystości preparatów rekombinowanej TTR, wykonanie wszystkich eksperymentów transfekcji w komórkach HEK293 oraz analiz SDS-PAGE i Western blotting.*
- *Przygotowanie próbek i opracowanie warunków oraz interpretacja wyników eksperymentów ultrawirowania i analizy mas.*
- *Napisanie, redakcja i edycja manuskryptu (w tym współredakcja fragmentów dotyczących spektrometrii mas) oraz wykonanie wszystkich rysunków.*

[P\_12] **Wieczorek, E.**; Chitruń, A.; Ożyhar, A. Destabilised human transthyretin shapes the morphology of calcium carbonate crystals. *Biochim. Biophys. Acta - Gen. Subj.* 2019, 1863, 313–324, doi:10.1016/j.bbagen.2018.10.017

IF<sub>2019</sub> = 3,422, MNiSW/MEiN<sub>2019-2021</sub> = 100

- *Przeprowadzenie studiów literaturowych na temat procesów biomineralizacji, opracowanie założeń projektu i metod jego realizacji, opracowanie ogólnej koncepcji eksperymentalnej oraz szczegółowe zaplanowanie warunków eksperymentalnych, analiza i interpretacja wyników wszystkich eksperymentów oraz sformułowanie ostatecznych wniosków płynących z otrzymanych danych i studiów literaturowych.*
- *Wykonanie konstruktów ekspresyjnych, ekspresja w systemie bakteryjnym i oczyszczenie różnych, poddanych procesowi starzenia, preparatów rekombinowanej TTR.*
- *Dobór warunków oraz współudział w oczyszczaniu preparatu natywnej TTR, nadzór i udział w wykonaniu testów biomineralizacyjnych, analiz mikroskopowych, w tym analiz przy użyciu Skaningowej Mikroskopii Elektronowej i widm Ramana.*
- *Napisanie, redakcja i edycja manuskryptu oraz wykonanie wszystkich rysunków.*

[P\_13] **Wieczorek, E.**; Kędracka-Krok, S.; Bystranowska, D.; Ptak, M.; Wiak, K.; Wygralak, Z.; Jankowska, U.; Ożyhar, A. Destabilisation of the structure of transthyretin is driven by Ca<sup>2+</sup>. *Int. J. Biol. Macromol.* 2021, 166, 409–423, doi:10.1016/j.ijbiomac.2020.10.199

IF<sub>2021</sub> = 8,025, MNiSW/MEiN<sub>2019-2021</sub> = 100

- *Przeprowadzenie studiów literaturowych dotyczących gospodarki wapniowej oraz wpływu jonów metali na strukturę białek, opracowanie założeń projektu i sposobów jego realizacji jak również koncepcji eksperymentalnej obejmującej szczegółowe zaplanowanie warunków eksperymentów, analizę i interpretację wyników eksperymentów oraz sformułowanie wniosków wypływających z otrzymanych wyników w oparciu o studia literaturowe.*
- *Ekspresja w systemie bakteryjnym i oczyszczenie części preparatów rekombinowanej TTR, wykonanie i opracowanie wyników następujących eksperymentów: testu wiązania ANS, testu precypitacyjnego, testu wiązania Ca<sup>2+</sup> przy użyciu sondy fluorescencyjnej oraz pomiarów fluorescencji i dichroizmu kołowego, a także przeprowadzenie analizy i porównań struktur kryystalograficznych TTR.*
- *Opracowanie warunków i wykonanie wstępnych eksperymentów sączenia molekularnego i S-trappingu, przygotowanie próbek i współudział w oczyszczaniu części preparatów rekombinowanej TTR, współudział w planowaniu oraz w interpretacji danych otrzymanych w eksperymentach ultrawiwiania, izotermicznej kalorymetrii miareczkowej, skaningowej kalorymetrii różnicowej i spektrometrii mas.*
- *Napisanie, redakcja i edycja manuskryptu, w tym fragmentów manuskryptu dotyczących opisu wyników i dyskusji ultrawiwiania i analizy spektrometrii mas oraz wykonanie rysunków (Rysunek 1 wykonany był przy współudziale dr inż. Dominiki Bystranowskiej).*

[P\_14] **Wieczorek, E.**; Ożyhar, A. Transthyretin: From structural stability to osteoarticular and cardiovascular diseases. *Cells* 2021 Jul 13;10(7):1768, doi:10.3390/cells10071768.

IF<sub>2021</sub> = 7,666, MNiSW/MEiN<sub>2019-2021</sub> = 140

- *Opracowanie koncepcji złożonego, wielowymiarowego modelu relacji łączących stabilność strukturalną TTR i czynniki destabilizujące strukturę TTR z procesami patogenezy różnych chorób oraz przeprowadzenie studiów literaturowych dotyczących molekularnych podstaw omawianych chorób.*

- *Napisanie, redakcja i edycja manuskryptu, wykonanie rysunku i zredagowanie tabel.*

[P\_15] **Wieczorek, E.**; Bezara, P.; Ożyhar, A. Deep blue autofluorescence reveals the instability of human transthyretin. *Int. J. Biol. Macromol.* 2021, 191, 492–499, doi:10.1016/j.ijbiomac.2021.09.107

**IF<sub>2021</sub> = 8,025, MNiSW/MEiN<sub>2019-2021</sub> = 100**

- *Wykonanie wstępnych pomiarów fluorescencyjnych i odkrycie nowego autofluoroforu w TTR.*
- *Przeprowadzenie studiów literaturowych na temat fluorescencji głębokiego błękitu i właściwości fluorescencyjnych białek, opracowanie założeń projektu i sposobu jego realizacji, opracowanie koncepcji eksperymentalnej, w tym zaplanowanie warunków eksperymentalnych, analiza i interpretacja wyników wszystkich eksperymentów, a także całościowa interpretacja wyników w oparciu o studia literaturowe.*
- *Ekspresja w systemie bakteryjnym i oczyszczenie rekombinowanej TTR, wykonanie widm fluorescencyjnych, eksperymentów S-trappingu, sączenia molekularnego, SDS-PAGE i elektroforezy w warunkach natywnych.*
- *Nadzór i udział w wykonaniu testu agregacyjnego oraz testu wiązania ANS.*
- *Napisanie, redakcja i edycja manuskryptu oraz wykonanie rysunków (Rysunek 2 wykonany był przy współudziale studentki Patrycji Bezara).*

[P\_16] **Wieczorek E.**, Wygralak Z, Kędracka-Krok S, Bezara P, Bystranowska D, Dobryszczycki P, Ożyhar A. Deep blue autofluorescence reflects the oxidation state of human transthyretin. *Redox Biol.* 2022 Aug 9;56:102434. doi: 10.1016/j.redox.2022.102434

**IF<sub>2021</sub> = 10,787, MNiSW/MEiN<sub>2019-2021</sub> = 140**

- *Przeprowadzenie studiów literaturowych na temat wpływu warunków redoks na strukturę, funkcję i właściwości fluorescencyjne białek, opracowanie założeń projektu i sposobu jego realizacji, opracowanie koncepcji eksperymentalnej obejmującej szczegółowe zaplanowanie eksperymentów, analizę i interpretację wyników wszystkich eksperymentów.*
- *Ekspresja w systemie bakteryjnym i oczyszczenie części preparatów rekombinowanej TTR, wykonanie widm fluorescencyjnych (z wyjątkiem widm zamieszczonych na Rysunku 1), naświetlanie TTR i analizy przy użyciu SDS-PAGE, opracowanie warunków i wykonanie pierwszej serii eksperymentów sączenia molekularnego i S-trappingu,*
- *Współudział w oczyszczaniu pozostałych preparatów TTR, nadzór w przygotowaniu próbek TTR, planowaniu warunków eksperymentalnych oraz analiza danych eksperymentów sączenia molekularnego i spektrometrii mas/ Napisanie, redakcja i edycja manuskryptu oraz wykonanie rysunków włącznie z abstraktem graficznym*

**Sumaryczny Impact Factor (IF)**, według **Journal Citation Report (JCR)**, wymienionych prac, podany z uwzględnieniem roku wydania publikacji, wynosi **40,731**.

**Sumaryczna liczba punktów** wymienionych prac, według list punktowanych przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego (**MNiSW**), obecnie Ministerstwo Edukacji i Nauki (**MEiN**) dla czasopism naukowych, właściwych dla roku wydania publikacji, wynosi **615** punktów.

## 2b. Drugie osiągnięcie - cykl artykułów pod tytułem:

### „Badanie regulacji transkrypcji genów *Homo sapiens*”

---

Cykl obejmuje trzy artykuły eksperymentalne dotyczące białek zaangażowanych w regulację procesu transkrypcji genów *Homo sapiens*. Badania przeprowadzono w dwóch różnych projektach zagranicznych. Pierwszy projekt, realizowany w IGBMC (*Institut de Genetique et de Biologie Moleculaire et Cellulaire*) we Francji, zaowocował odkryciem niekanonicznego kompleksu zawierającego TAF30 - jedną z podjednostek ogólnego czynnika transkrypcyjnego TFIID. Drugi projekt, realizowany w VCU (*Virginia Commonwealth University*) w USA, dotyczył identyfikacji represora (ZBP-89) i aktywatora (SP1) ludzkiego genu wimentyny. W ramach każdego z tych tematów badawczych wykonałam większość eksperymentów, włączając w to wybór warunków eksperymentalnych oraz analizę i interpretację wyników. Jestem pierwszym autorem dwóch artykułów i drugim autorem trzeciego artykułu. Mój szczegółowy wkład jest wymieniony poniżej tytułu każdego artykułu.

---

[P\_4] **Wieczorek, E.**; Brand, M.; Jacq, X.; Tora, L. Function of TAF(II)-containing complex without TBP in transcription by RNA polymerase II. *Nature*. 1998 May 14;393(6681):187-91. doi: 10.1038/30283

**IF<sub>1998</sub> = 28,833**

- *Opracowanie procedury oczyszczania i warunków immunoprecypitacji, w szczególności warunków elucji, kompleksów zawierających TAF30, identyfikacja składników białkowych kompleksów za pomocą SDS-PAGE i techniki Western blotting, odkrycie kompleksów zawierających podjednostki TAF i niezawierających TBP, przeprowadzenie pierwszych testów transkrypcji in vitro, ekspresja i oczyszczenie rekombinowanego białka TAF30 w systemie bakteryjnym, przygotowanie preparatów kompleksów zawierających TAF30 do analiz strukturalnych (które nie zostały umieszczone w tej publikacji), współprowadzenie doktorantki Majorie Brandt.*
- *Planowanie warunków poszczególnych eksperymentów, interpretacja wyników i uczestniczenie w dyskusji wyników z kierownikiem grupy badawczej (prof. Laszlo Tora).*

[P\_5] Izmailova, E.S.; **Wieczorek, E.**; Perkins, E.B.; Zehner, Z.E. A GC-box is required for expression of the human vimentin gene. *Gene*. 1999 Jul 22;235(1-2):69-75. doi: 10.1016/s0378-1119(99)00209-7

**IF<sub>1999</sub> = 2,258**

- *Wykonanie pierwszych testów przejściowej transfekcji i stwierdzenie, że element GC-box w obszarze promotorowym ludzkiej wimentyny jest wymagany do ekspresji wimentyny.*
- *Przygotowanie ekstraktu jądrowego z komórek HeLa i wykonanie testu EMSA (ang. electromobility shift assay).*

[P\_6] **Wieczorek, E.**; Lin, Z.; Perkins, E.B.; Law, D.J.; Merchant, J.L.; Zehner, Z.E. The zinc finger repressor, ZBP-89, binds to the silencer element of the human vimentin gene and complexes with the transcriptional activator, Sp1. *J Biol Chem.* 2000 Apr 28;275(17):12879-88. doi: 10.1074/jbc.275.17.12879

IF<sub>2000</sub> = 7,368

- *Ekspresja w systemie bakteryjnym i oczyszczenie rekombinowanego białka ZBP-89, wykonanie wszystkich testów EMSA, wykonanie eksperymentów sieciowania i Southwestern blotting, oraz koimmunoprecypitacji i chromatografii powinowactwa. Współuczestniczenie w identyfikacji dwóch elementów regulatorowych w promotorze ludzkiej wimentyny (wykonanie testów przejściowej transfekcji).*
- *Zaplanowanie warunków eksperymentalnych, interpretacja wyników i dyskusja wyników z kierownikiem grupy badawczej (prof. Zendra Zehner).*
- *Napisanie wersji manuskryptu, która była poddana korekcie przez prof. Zendrę Zehner i wykonanie rysunków.*

**Sumaryczny IF** wymienionych prac według JCR, podany z uwzględnieniem roku wydania publikacji, wynosi **38,459**.

### **3. Wykaz zrealizowanych oryginalnych osiągnięć projektowych, konstrukcyjnych, technologicznych lub artystycznych, zgodnie z art. 219 ust. 1. pkt 2c Ustawy.**

Nie przedstawiam realizacji projektowych jako osiągnięcia.

## **II. INFORMACJA O AKTYWNOŚCI NAUKOWEJ ALBO ARTYSTYCZNEJ**

### **1. Wykaz opublikowanych monografii naukowych (z zaznaczeniem pozycji niewymienionych w pkt I.1)**

Nie jestem autorem monografii.

### **2. Wykaz opublikowanych rozdziałów w monografiach naukowych**

Rozdział „[Kinetyka Enzymatyczna](#)” w książce *Chemia fizyczna. T. 4, Laboratorium fizykochemiczne*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN, 2013. XVII, 843 s

### **3. Informacja o członkostwie w redakcjach naukowych monografii**

Nie jestem członkiem redakcji naukowej monografii.

### **4. Wykaz opublikowanych artykułów w czasopismach naukowych (z zaznaczeniem pozycji niewymienionych w pkt I.2)**

#### **Wykaz artykułów opublikowanych przed uzyskaniem stopnia doktora:**

*(Artykuły niewymienione w pkt I.2 są zaznaczone gwiazdką\*)*

1. \*[P\_1] Kochman, M.; **Wieczorek, E.** Molecular mechanism of the juvenile hormone action. *Acta Biochim Pol.* 1991;38(4):393-405. PMID: 1814133.  
IF **0,083**

2. \*[P\_2] **Wieczorek, E.**; Kochman, M. Conformational change of the haemolymph juvenile-hormone-binding protein from *Galleria mellonella* (L). *Eur J Biochem*. 1991 Oct 15;201(2):347-53. doi: 10.1111/j.1432-1033.1991.tb16292.x  
**IF 3,171**

**Wykaz artykułów opublikowanych po uzyskaniu stopnia doktora:**

(Artykuły niewymienione w pkt I.2 są zaznaczone gwiazdką\*)

3. \*[P\_3] **Wieczorek, E.**; Parkitna, J.M.; Szkudlarek, J.; Ożyhar, A.; Kochman, M. Immunoaffinity purification of juvenile hormone-binding protein from *Galleria mellonella* hemolymph. *Acta Biochim Pol*. 1996;43(4):603-10. PMID: 9104496  
**IF = 0,321**
4. [P\_4] **Wieczorek, E.**; Brand, M.; Jacq, X.; Tora, L. Function of TAF(II)-containing complex without TBP in transcription by RNA polymerase II. *Nature*. 1998 May 14;393(6681):187-91. doi: 10.1038/30283  
**IF<sub>1998</sub> = 28,833**
5. [P\_5] Izmailova, E.S.; **Wieczorek, E.**; Perkins, E.B.; Zehner, Z.E. A GC-box is required for expression of the human vimentin gene. *Gene*. 1999 Jul 22;235(1-2):69-75. doi: 10.1016/s0378-1119(99)00209-7  
**IF 2,258**
6. [P\_6] **Wieczorek, E.**; Lin, Z.; Perkins, E.B.; Law, D.J.; Merchant, J.L.; Zehner, Z.E. The zinc finger repressor, ZBP-89, binds to the silencer element of the human vimentin gene and complexes with the transcriptional activator, Sp1. *J Biol Chem*. 2000 Apr 28;275(17):12879-88. doi: 10.1074/jbc.275.17.12879  
**IF 7,368**
7. \*[P\_7] Nieva, C.; Gwóźdź, T.; Dutko-Gwóźdź, J.; Wiedenmann J, Spindler-Barth, M.; **Wieczorek, E.**; Dobrucki, J.; Duś, D.; Henrich, V.; Ożyhar, A.; Spindler, K.D. Ultraspiracle promotes the nuclear localization of ecdysteroid receptor in mammalian cells. *Biol Chem*. 2005 May;386(5):463-70. doi: 10.1515/BC.2005.055  
**IF 2,577, MNiSW/MEiN<sub>2010</sub> = 27**
8. \*[P\_8] Zoglowek, A.; Orłowski, M.; Pakuła, S.; Dutko-Gwóźdź, J.; Pajdzik, D.; Gwóźdź, T.; Rymarczyk, G.; **Wieczorek, E.**; Dobrucki, J.; Dobryszycycki, P.; Ożyhar, A. The composite nature of the interaction between nuclear receptors EcR and DHR38. *Biol Chem*. 2012 May;393(6):457-71. doi: 10.1515/hsz-2011-0283  
**IF 2,683, MNiSW/MEiN<sub>2012</sub> = 25**
9. \*[P\_9] Bielska, K.; Seliga, J.; **Wieczorek, E.**; Kędracka-Krok, S.; Niedenthal, R.; Ożyhar, A. Alternative sumoylation sites in the *Drosophila* nuclear receptor Usp. *J Steroid Biochem Mol Biol*. 2012 Nov;132(3-5):227-38. doi: 10.1016/j.jsbmb.2012.05.011  
**IF 3,984, MNiSW/MEiN<sub>2012</sub> = 25**

10. \*[P\_10] Seliga, J.; Bielska, K.; **Wieczorek, E.**; Orłowski, M.; Niedenthal, R.; Ożyhar, A. Multidomain sumoylation of the ecdysone receptor (EcR) from *Drosophila melanogaster*. *J Steroid Biochem Mol Biol*. 2013 Nov;138:162-73. doi: 10.1016/j.jsbmb.2013.05.007  
**IF 4,049, MNiSW/MEiN<sub>2013</sub> = 25**
11. [P\_11] **Wieczorek, E.**; Kędracka-Krok, S.; Sołtys, K.; Jankowska, U.; Hołubowicz, R.; Seliga, J.; Ożyhar, A. Is Transthyretin a Regulator of Ubc9 SUMOylation? *PLoS ONE* 2016 Aug 8;11(8). doi: 10.1371/journal.pone.0160536  
**IF 2,806, MNiSW/MEiN<sub>2016</sub> = 35**
12. [P\_12] **Wieczorek, E.**; Chitruń, A.; Ożyhar, A. Destabilised human transthyretin shapes the morphology of calcium carbonate crystals. *Biochim. Biophys. Acta - Gen. Subj.* 2019, 1863, 313–324, doi:10.1016/j.bbagen.2018.10.017  
**IF 3,422, MNiSW/MEiN<sub>2019-2021</sub> = 100**
13. [P\_13] **Wieczorek, E.**; Kędracka-Krok, S.; Bystranowska, D.; Ptak, M.; Wiak, K.; Wygralak, Z.; Jankowska, U.; Ożyhar, A. Destabilisation of the structure of transthyretin is driven by Ca<sup>2+</sup>. *Int. J. Biol. Macromol.* 2021, 166, 409–423, doi:10.1016/j.ijbiomac.2020.10.199  
**IF 8,025, MNiSW/MEiN<sub>2019-2021</sub> = 100**
14. [P\_14] **Wieczorek, E.**; Ożyhar, A. Transthyretin: From structural stability to osteoarticular and cardiovascular diseases. *Cells* 2021, 10, doi:10.3390/cells10071768  
**IF 7,666, MNiSW/MEiN<sub>2019-2021</sub> = 140**
15. [P\_15] **Wieczorek, E.**; Bezara, P.; Ożyhar, A. Deep blue autofluorescence reveals the instability of human transthyretin. *Int. J. Biol. Macromol.* 2021, 191, 492–499, doi:10.1016/j.ijbiomac.2021.09.107  
**IF 8,025, MNiSW/MEiN<sub>2019-2021</sub> = 100**
16. [P\_16] **Wieczorek E.**, Wygralak Z, Kędracka-Krok S, Bezara P, Bystranowska D, Dobryszyci P, Ożyhar A. Deep blue autofluorescence reflects the oxidation state of human transthyretin. *Redox Biol.* 2022 Aug 9;56:102434. doi: 10.1016/j.redox.2022.102434  
**IF 10,787, MNiSW/MEiN<sub>2019-2021</sub> = 140**

**Sumaryczny IF** wszystkich prac według **JCR** jest równy **96,058**, w tym **92,804** dotyczy prac opublikowanych po doktoracie.

**Sumaryczna liczba punktów** wymienionych prac, według list **MNiSW/MEiN** czasopism naukowych dla roku wydania publikacji, wynosi **717**, w tym **717** dotyczy prac opublikowanych po doktoracie. Punktacja ta nie uwzględnia **6** prac, które były opublikowane przed rokiem 2000.

## **5. Wykaz osiągnięć projektowych, konstrukcyjnych, technologicznych (z zaznaczeniem pozycji niewymienionych w pkt I.3)**

Nie posiadam osiągnięć projektowych, konstrukcyjnych i technologicznych.



## 6. Wykaz publicznych realizacji dzieł artystycznych (z zaznaczeniem pozycji niewymienionych w pkt I.3)

Nie wykonywałam publicznych realizacji dzieł artystycznych.

## 7. Informacja o wystąpieniach na krajowych lub międzynarodowych konferencjach naukowych lub artystycznych, z wyszczególnieniem przedstawionych wykładów na zaproszenie i wykładów plenarnych

1. **Wieczorek, E.**; Kochman, M. Limited proteolysis of juvenile hormone binding protein. XXV konferencja Polskiego Towarzystwa Biochemicznego, 1989, Toruń Polska
2. **Wieczorek, E.**; Kochman, M. The effect of juvenile hormone on molecular properties of juvenile hormone binding protein from the haemolymph of *Galleria mellonella* (L). Presented at the 15<sup>th</sup> Conference of European Comparative Endocrinologists, 1990, Leuven, Belgium. Abstracts published in Gen. Comp. Endocrinol. 82(2). **Wystąpienie ustne**
3. Kochman, M.; **Wieczorek, E.** Proteins involved in juvenile hormone signal transmission Insects. Chemical, physiological, and environmental aspects. Proceedings of the 1st International Conference on Insects: Chemical, Physiological and Environmental Aspects, Łądek-Zdrój, Poland, September 26-19, 1994 / Ed. by Danuta Konopińska [i in.]. Wrocław: Wydaw. Uniw. Wroc., 1995. s. 92-118.
4. Tora, L.; Brand, M.; **Wieczorek, E.**; Metzger, D. The role of TAFII30-containing complexes in vertebrate gene regulation. in: Human Frontier Workshop VII on "Transcription Regulation in Eukaryotes" Eds. P. Chambon, R.D. Kornberg, T. Fukasawa and C. Coath. HFSP, Strasbourg, France. pp. 162-170, 1999.
5. Gwozdz, T.; Nieva, C.; Dutko-Gwóźdź, J.; Kowalska, A.; Spindler-Barth, M.; **Wieczorek, E.**; Dobrucki, J.; Duś, D.; Spindler, K.D.; Ożyhar, A., Analysis of the distribution of ultraspiracle and ecdysteroid receptor in mammalian cells, IUBMB 50th Anniversary Symposium, Jul 2005, 272 , pp.483-484
6. Bielska, K.; Seliga, J.; **Wieczorek, E.**; Niedenthal, R.; Ożyhar, A., Sumoylation of ultraspiracle protein from *Drosophila melanogaster*, 35th Congress of the Federation-of-European-Biochemical-Societies, Jun 2010, 277 , pp.130-131
7. Seliga, J.; Bielska, K.; **Wieczorek, E.**; Niedenthal, R.; Ożyhar, A., Sumoylation of the 20-hydroxyecdysone receptor from *Drosophila melanogaster*, 35th Congress of the Federation-of-European-Biochemical-Societies. Jun 2010, 277 , pp.140-140
8. Seliga, J.; Bielska, K.; **Wieczorek, E.**; Niedenthal, R.; Ożyhar, A., Sumoylation of insect nuclear receptor - EcR from *Drosophila melanogaster*, 36th FEBS Congress of the Biochemistry for Tomorrows Medicine, Jun 2011, 278 , pp.364-364
9. Bielska, K.; Seliga, J.; **Wieczorek, E.**; Niedenthal, R.; Ożyhar, A. Modification of ultraspiracle protein by SUMO, 36th FEBS Congress of the Biochemistry for Tomorrows Medicine, Jun 2011, 278 , pp.352-352
10. **Wieczorek, E.**; Kędracka-Krok, S.; Sołtys, K. I.; Ożyhar, A. „Ubc9 fusion-directed SUMOylation of human transthyretin” plakat w ramach konferencji „Bio2016-Expanding beyond the limits 13 – 16 września 2016, Wrocław, Polska
11. **Wieczorek, E.**; Kędracka-Krok, S.; Jankowska, U.; Bystranowska, D.; Ożyhar A. “Transthyretin binds riboflavin photoproducts and undergoes structural changes upon irradiation” Poster at the Gordon Research Conference on Thiol based Redox regulation and Signalling, July 15<sup>th</sup>, 2018, Barcelona, Spain

## **8. Informacja o udziale w komitetach organizacyjnych i naukowych konferencji krajowych lub międzynarodowych, z podaniem pełnionej funkcji**

Nie brałam udziału w komitetach organizacyjnych konferencji.

## **9. Informacja o uczestnictwie w pracach zespołów badawczych realizujących projekty finansowane w drodze konkursów krajowych lub zagranicznych, z podziałem na projekty zrealizowane i będące w toku realizacji, oraz z uwzględnieniem informacji o pełnionej funkcji w ramach prac zespołów**

Byłam wykonawcą w projekcie realizowanym w ramach grantu Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego, który był wykonywany w Zakładzie Biochemii, Politechniki Wrocławskiej pod kierownictwem prof. Andrzeja Ożyhara: „Otrzymanie minimalnych czynników transkrypcji zawierających domeny wiążące DNA receptorów jądrowych EcR i Usp,” 2002, GRANT 3 P04B 009 23.

Uczestniczyłam (w 1999 roku i w okresie od 1.07.2000 do 1.10.2000) jako wykonawca w realizacji grantu *National Institutes of Health* (NIH), Grant HL-45422 kierowanego przez prof. Zendrę Zehner.

## **10. Członkostwo w międzynarodowych lub krajowych organizacjach i towarzystwach naukowych wraz z informacją o pełnionych funkcjach**

Jestem członkiem Polskiego Towarzystwa Biochemicznego

## **11. Informacja o odbytych stażach w instytucjach naukowych lub artystycznych, w tym zagranicznych, z podaniem miejsca, terminu, czasu trwania stażu i jego charakteru**

Odbyłam dwa dwuletnie staże podoktoranckie:

Pierwszy staż odbyłam w Instytucie Genetyki i Biologii Molekularnej i Komórkowej (*Institut de Genetique et de Biologie Moleculaire et Cellulaire*, IGBMC) w Strasburgu, Francja, w zespole kierowanym przez prof. Laszlo Tora. Przez pierwszy rok (od 1.01.1995 do 31.12.1995) byłam stypendystką Ministerstwa Szkolnictwa Wyższego i Badań (*Ministere de l'enseignement Superieur et de la Recherche*) Francji. Po tym czasie byłam zatrudniona w IGBMC do 31.10.1996 roku.

Drugi staż podoktorancki (od 1 października 1997 do 31 września 1999) odbyłam w Virginia Commonwealth University (VCU) w Richmond, Virginia, USA, w ramach rządowego programu wymiany gości USA (*US Government Exchange Visitor Program*), w zespole kierowanym przez prof. Zendrę Zehner.

Oprócz powyższych, długoterminowych staży podoktoranckich, w ramach rządowego programu wymiany gości USA, przebywałam na krótkim, 3 miesięcznym pobycie (od 1.07.2000 do 1.10.2000) jako pracownik naukowy (ang. *research scholar*) w laboratorium prof. Zendry Zehner w VCU w Richmond, Virginia, USA.

Potwierdzenia staży podoktoranckich udzielone przez kierowników grup badawczych są zamieszczone w **Załączniku 5**.

## **12. Członkostwo w komitetach redakcyjnych i radach naukowych czasopism wraz z informacją o pełnionych funkcjach (np. redaktora naczelnego, przewodniczącego rady naukowej, itp.)**

Uczestniczę w komitetach redakcyjnych następujących czasopism:

1. **Polymers MDPI, IF = 4,967** jako edytor tematyczny (*Topical Advisory Panel Member, Topic Editor*)
2. **Frontiers in Nutrition, IF = 6,59**, jako edytor wydania specjalnego „*Nutrition in Aging Brain*”. Ta funkcja obejmowała/obejmuje utworzenie tematu badawczego, zaproszenie potencjalnych autorów, wstępną ocenę nadesłanych manuskryptów, kierowanie ich ocenianiem oraz podsumowanie osiągnięć naukowych uzyskanych w temacie badawczym.

## **13. Informacja o recenzowanych pracach naukowych lub artystycznych, w szczególności publikowanych w czasopismach międzynarodowych**

Byłam recenzentem następujących prac:

Yarahalli Jayaram V, Baggavalli S, Reddy D, Sistla S, Malempati R. Effect of endosulfan and bisphenol A on the expression of SUMO and UBC9. **Drug Chem Toxicol.** 2020 Nov;43(6):637-644. doi: 10.1080/01480545.2018.1526179. Epub 2018 Nov 14. PMID: 30426790.

Kopytova, A.E.; Rychkov, G.N.; Cheblokov, A.A.; Grigor'eva, E.V.; Nikolaev, M.A.; Yarkova, E.S.; Sorogina, D.A.; Ibatullin, F.M.; Baydakova, G.V.; Izyumchenko, A.D.; et al. Potential Binding Sites of Pharmacological Chaperone NCGC00241607 on Mutant  $\beta$ -Glucocerebrosidase and Its Efficacy on Patient-Derived Cell Cultures in Gaucher and Parkinson's Disease. *Int. J. Mol. Sci.* **2023**, *24*, 9105. <https://doi.org/10.3390/ijms24109105>

## **14. Informacja o uczestnictwie w programach europejskich lub innych programach Międzynarodowych**

Nie uczestniczyłam w programach europejskich i międzynarodowych.

## **15. Informacja o udziale w zespołach badawczych, realizujących projekty inne niż określone w pkt. II.9**

W latach 1995-1996 uczestniczyłam jako wykonawca w projekcie finansowanym przez francuskie instytucje naukowe: CNRS, INSERM, *Hopital Universitaire de Strasbourg*, *Ministere de la Recherche et Technologie*, *Fondation pour la Recherche Me'dicale*, *Association pour la Recherche contre le Cancer*.

W 2016 roku złożyłam wniosek grantowy i otrzymałam finansowanie w kwocie 25 000 zł ze środków Krajowego Naukowego Ośrodka Wiodącego (KNOW). Grant „Badanie wpływu ludzkiej transtyretyny na proces biomineralizacji”, w którym byłam również wykonawcą, został rozliczony publikacją ([P\_12]).

Uczestniczyłam w wielu projektach finansowanych przez Polskie Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, co jest wykazane w publikowanych pracach.

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

Nie uczestniczyłam w zespołach oceniających.

## **III. INFORMACJA O WSPÓŁPRACY Z OTOCZENIEM SPOŁECZNYM I GOSPODARCZYM**

### **1. Wykaz dorobku technologicznego**

Brak

### **2. Informacja o współpracy z sektorem gospodarczym**

Nie prowadzę wspólnych projektów z sektorem gospodarczym.

W 2012 roku prowadziłam komercyjne szkolenie dotyczące zasad utworzenia i prowadzenia pracowni kultur tkankowych we Wrocławskim Parku Technologicznym (WPT).

Uczestniczyłam w spotkaniach z cyklu „O wynalazkach po sąsiedzku” organizowanych i prowadzonych przez WPT. Celem spotkań była wymiana informacji oraz poszukiwanie możliwości wzajemnej współpracy pomiędzy sektorem naukowym i gospodarczym.

### **3. Uzyskane prawa własności przemysłowej, w tym uzyskane patenty, krajowe lub międzynarodowe**

Nie posiadam praw własności przemysłowej.

#### **4. Informacja o wdrożonych technologiach**

Nie wdrażałam technologii.

#### **5. Informacja o wykonanych ekspertyzach lub innych opracowaniach wykonanych na zamówienie instytucji publicznych lub przedsiębiorców**

Nie wykonywałam ekspertyz.

#### **6. Informacja o udziale w zespołach eksperckich lub konkursowych**

Nie brałam udziału w zespołach eksperckich.

#### **7. Informacja o projektach artystycznych realizowanych ze środowiskami pozaartystycznymi**

Nie realizowałam projektów artystycznych.

### **IV. INFORMACJE NAUKOMETRYCZNE**

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

Sumaryczny **IF** dla **16** prac według listy JCR uwzględniającej rok publikacji wynosi **96,058**.

Sumaryczny **IF** prac będących przedmiotem habilitacji według listy JCR uwzględniającej rok publikacji wynosi **79,184**, w tym:

**40,731** dla **6** prac przedstawionych w **pierwszym osiągnięciu**

**38,453** dla **3** prac przedstawionych w **drugim osiągnięciu**

#### **2. Informacja o liczbie cytowań publikacji wnioskodawcy, z oddzielnym uwzględnieniem autocytowań**

Liczba cytowań moich publikacji wg bazy danych **Web of Science** wynosi **427** (w tym **411** bez autocytowań, **16** autocytowań), a wg bazy danych **Scopus** wynosi **452** (w tym **436** bez autocytowań, **16** autocytowań).

#### **3. Informacja o posiadanym indeksie Hirscha**

Na dzień **21.08.2023** Index Hirscha moich prac wynosi **9** (wg baz **Web of Science** i **Scopus**)

#### **4. Informacja o liczbie punktów MNiSW/MEiN**

**Sumaryczna liczba punktów MNiSW/MEiN** moich prac jest równa **717**, w tym **717 punktów** odnosi się do prac opublikowanych po doktoracie. W tym **137** punktów dla **5** publikacji (wg punktacji do 2018 r.) i **580** punktów dla **5** publikacji (wg punktacji od 2019 r.). Dla **6** prac opublikowanych przed 2000 rokiem nie ma przypisanej punktacji.

Szczegółowy rozkład współczynników naukometrycznych wszystkich publikacji podzielonych na projekty jest przedstawiony w tabeli poniżej. W nawiasach podano liczbę cytowań bez autocytowań.

Publikacje	Liczba cytowań wg bazy WEB of Science	Liczba cytowań wg bazy Scopus	IF	Punkty MNIŚW/MEiN
<b>Pierwsze osiągnięcie</b> „Poznanie nowych właściwości i zależności pomiędzy strukturą i funkcją ludzkiej transtyretyny w kontekście patogenezy chorób oraz potencjalnych strategii terapeutycznych”				
[P_11]	9 (5)	9 (5)	2,806	35
[P_12]	4 (1)	4 (1)	3,422	100
[P_13]	11 (8)	11 (8)	8,025	100
[P_14]	12 (11)	13 (12)	10,787	140
[P_15]	3 (2)	3 (2)	8,025	100
[P_16]	4 (4)	4 (4)	7,666	140
[P11-P16]	43 (31)	44 (32)	40,731	615
<b>Drugie osiągnięcie</b> „Badanie regulacji transkrypcji genów <i>Homo sapiens</i> ”				
[P_4]	222 (222)	230 (230)	28,833	-
[P_5]	22 (21)	24 (23)	2,258	-
[P_6]	53 (53)	56 (56)	7,368	-
[P4-P6]	297 (296)	310 (309)	38,453	-
<b>Projekt</b> „Badanie białka wiążącego hormonu juvenilnego z hemolimfy mola woskowego <i>Galleria mellonella</i> ”				
[P_1]	4 (3)	4 (3)	0,083	-
[P_2]	25 (25)	27 (27)	3,171	-
[P_3]	15 (15)	15 (15)	0,321	-
[P1-P3]	44 (43)	46 (45)	3,575	-
<b>Projekt</b> „Badanie białek regulujących transkrypcję genów u owadów”				
[P_7]	26 (26)	29 (29)	2,577	27
[P_8]	8 (8)	10 (10)	2,683	25
[P_9]	5 (4)	7 (6)	3,984	25
[P_10]	4 (3)	6 (5)	4,049	25
[P7-P10]	43 (41)	52 (50)	13,263	102
<b>[P1-P16]</b>	<b>427 (411)</b>	<b>452 (436)</b>	<b>90,058</b>	<b>717</b>

Informacje zawarte w pkt. IV powinny wskazywać również na bazę danych, na podstawie której zostały podane.

Przy wyborze tej bazy należy zwracać uwagę na specyfikę dziedziny i dyscypliny naukowej, w której kandydat ubiega się o nadanie stopnia doktora habilitowanego.

Rada Doskonałości Naukowej informuje, że podawanie danych naukometrycznych – w opinii Rady Doskonałości Naukowej – jest wskazane i zalecane, wynika to także ze stosowanej powszechnie praktyki przez samych kandydatów ubiegających się o awans naukowy. Należy jednak podkreślić, że podane we wnioskach o wszczęcie postępowania awansowego dane

*naukometryczne nie mogą stanowić kryterium oceny dorobku naukowego Kandydata dla podmiotów doktoryzujących, habilitujących oraz samej Rady Doskonałości Naukowej, organów prowadzących postępowania w sprawie nadania stopnia lub tytułu. Zadaniem tych organów jest przede wszystkim ocena ekspercka dorobku naukowego Kandydata ubiegającego się o awans naukowy, zaś decyzja o nadaniu stopnia lub tytułu nie powinna być uzależniona od podania tych danych.*

....Elżbieta Wieczorek....  
(podpis wnioskodawcy)