Załącznik 4A

Do wniosku z dnia 6/12/2024

o przeprowadzenie postępowania habilitacyjnego

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

Dr inż. Dominika Bystranowska

Orcid: 0000-0002-6745-5355

Katedra Biochemii, Biologii Molekularnej i Biotechnologii

Wydział Chemiczny

Politechnika Wrocławska

Wrocław, 2024

Spis treści

I. Wykaz osiągnięć naukowych albo artystycznych, o których mowa w art. 219 ust. 1. pkt 2 Ustawy 4

1. Monografia naukowa, zgodnie z art. 219 ust. 1. pkt 2a ustawy; lub 4

2. Cykl powiązanych tematycznie artykułów naukowych, zgodnie z art. 219 ust. 1. pkt 2b Ustawy. 4

3. Wykaz zrealizowanych oryginalnych osiągnięć projektowych, konstrukcyjnych, technologicznych lub artystycznych, zgodnie z art. 219 ust. 1. pkt 2c ustawy. 9

II. Wykaz aktywności naukowej albo artystycznej 9

1. Wykaz opublikowanych monografii naukowych (z zaznaczeniem pozycji niewymienionych w pkt I.1). 9

2. Wykaz opublikowanych rozdziałów w monografiach naukowych. 9

3. Wykaz członkostwa w redakcjach naukowych monografii. 10

4. Wykaz opublikowanych artykułów w czasopismach naukowych (z zaznaczeniem pozycji niewymienionych w pkt I.2). 10

5. Wykaz osiągnięć projektowych, konstrukcyjnych, technologicznych (z zaznaczeniem pozycji niewymienionych w pkt I.3). 12

6. Wykaz publicznych realizacji dzieł artystycznych (z zaznaczeniem pozycji niewymienionych w pkt I.3) 12

7. Wykaz wystąpień na krajowych lub międzynarodowych konferencjach naukowych lub artystycznych, z wyszczególnieniem przedstawionych wykładów na zaproszenie i wykładów plenarnych. 12

8. Wykaz udziału w komitetach organizacyjnych i naukowych konferencji krajowych lub międzynarodowych, z podaniem pełnionej funkcji. 14

9. Wykaz uczestnictwa w pracach zespołów badawczych realizujących projekty finansowane w drodze konkursów krajowych lub zagranicznych, z podziałem na projekty zrealizowane i będące w toku realizacji, oraz z uwzględnieniem informacji o pełnionej funkcji w ramach prac zespołów. 14

10. Wykaz członkostwa w międzynarodowych lub krajowych organizacjach i towarzystwach naukowych wraz z informacją o pełnionych funkcjach. 15

11. Wykaz staży w instytucjach naukowych lub artystycznych, w tym zagranicznych, z podaniem miejsca, terminu, czasu trwania stażu i jego charakteru. 15

12. Wykaz członkostwa w komitetach redakcyjnych i radach naukowych czasopism wraz z informacją o pełnionych funkcjach (np. redaktora naczelnego, przewodniczącego rady naukowej, itp.). 16

13. Wykaz recenzowanych prac naukowych lub artystycznych, w szczególności publikowanych w czasopismach międzynarodowych. 16

14. Wykaz uczestnictwa w programach europejskich lub innych programach międzynarodowych. ... 17

15. Wykaz udziału w zespołach badawczych, realizujących projekty inne niż określone w pkt. II.9. ... 17

16. Wykaz uczestnictwa w zespołach oceniających wnioski o finansowanie badań, wnioski o przyznanie nagród naukowych, wnioski w innych konkursach mających charakter naukowy lub dydaktyczny. ... 18

III. Współpraca z otoczeniem społecznym i gospodarczym ... 18

1. Wykaz dorobku technologicznego. ... 18

2. Współpraca z sektorem gospodarczym. ... 18

3. Wykaz uzyskanych praw własności przemysłowej, w tym uzyskanych patentów krajowych lub międzynarodowych. ... 18

4. Wykaz wdrożonych technologii ... 18

5. Wykaz wykonanych ekspertyz lub innych opracowań wykonanych na zamówienie instytucji publicznych lub przedsiębiorców. ... 18

6. Wykaz udziału w zespołach eksperckich lub konkursowych. ... 18

7. Wykaz projektów artystycznych realizowanych ze środowiskami pozaartystycznymi ... 19

IV. Dane naukometryczne ... 19

1. Impact Factor (w dziedzinach i dyscyplinach, w których parametr ten jest powszechnie używany jako wskaźnik naukometryczny). ... 19

2. Liczba cytowań publikacji wnioskodawcy, z oddzielnym uwzględnieniem autocytowań. ... 19

3. Indeks Hirscha ... 19

4. Liczba punktów ministerialnych ... 19

I. Wykaz osiągnięć 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; lub

Nie jestem autorem monografii naukowej.

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

2.1. Pierwszy cykl powiązanych tematycznie artykułów — **Analiza zależności struktura-funkcja nukleobindyny-2, białka o wielu funkcjach**.

Cykl, będący pierwszym z prezentowanych osiągnięć naukowych składa się z pięciu prac eksperymentalnych (II.4_8, II.4_11, II.4_15, II.4_17, II.4_19, wg numeracji stosowanej w Załączniku 4A lub H1, H2, H4, H5, H6 wg numeracji przyjętej w Załączniku 3A) oraz jednej pracy przeglądowej (odpowiednio, II.4_12 lub H3). Jestem inicjatorką i autorką koncepcji projektu dotyczącego analiz strukturalnych nukleobindyny-2 oraz nesfatyn, tj. produktów jej proteolitycznej konwersji. Zebrane prace stanowią pierwszą szczegółową analizę struktury nukleobindyny-2 oraz nesfatyn, a także wskazują na zmienność strukturalną wspomnianych białek modulowaną wiązaniem jonów Ca^{2+}, Mg^{2+}, Zn^{2+}. Pokazują ponadto, że na skutek procesowania potranslacyjnego izolowane nesfatyny nabywają nowych właściwości w stosunku do odpowiadającym im fragmentom w białku pełnej długości (tj. w nukleobindynie-2).

[II.4_8]: Skorupska*, A., Bystranowska*, D.✉, Dąbrowska, K., Ożyhar, A. Calcium ions modulate the structure of the intrinsically disordered Nucleobindin-2 protein, (2020) International Journal of Biological Macromolecules, 154, pp. 1091–1104. *pierwszy współautor

Mój wkład w powstanie pracy obejmował wszystkie kluczowe etapy projektu badawczego od jego sformułowania, po publikację wyników. Jako inicjator koncepcji badań, zaproponowałam i opracowałam plan badań zmierzający do poznania struktury przestrzennej nukleobindyny-2. Zidentyfikowałam problem badawczy (jakim był całkowity brak danych dotyczących budowy cząsteczki tego białka), który miał potencjał wniesienia nowych istotnych informacji o znaczeniu fizjologicznym. Przeprowadziłam studia literaturowe dotyczące nukleobindyny-2. Opracowałam szczegółową metodologię, która obejmowała wybór odpowiednich metod i procedur badawczych, począwszy od technik klonowania molekularnego, poprzez nadekspresję i oczyszczanie białek, po ich analizę metodami biochemicznymi. Zaprojektowałam wszystkie eksperymenty oraz wykonałam

te dotyczące analiz homologu ludzkiego (z wyjątkiem HDX-MS) oraz wszystkie ultrawirowania analityczne. Nawiązałam współpracę ze Środowiskową Pracownią Spektrometrii Mas, która zaowocowała trzema wspólnymi publikacjami zawierającymi analizy HDX-MS. Wspólnie z dr inż. Anną Skorupską-Stasiak (wówczas doktorantka profesora Andrzeja Ożyhara, wcześniej dyplomantka, nad której rozprawą sprawowałam merytoryczny nadzór), planowałam eksperymenty tyczące homologu kurzego (a niebędące przedmiotem niniejszego osiągnięcia). Przeanalizowałam wszystkie uzyskane dane, interpretując je w kontekście postawionych hipotez. Wspólnie z prof. A. Ożyharem i dr A. Skorupską-Stasiak napisaliśmy manuskrypt, do którego przygotowałam rysunki. Jako autor korespondencyjny przygotowałam odpowiedzi dla recenzentów i oraz korektę manuskryptu.

[II.4_11]: Bystranowska*, D.✉, Skorupska*, A., Sołtys, K., Padjasek, M., Krężel, A., Żak, A., Kaus-Drobek, M., Taube, M., Kozak, M., Ożyhar, A. Nucleobindin-2 consists of two structural components: The Zn^{2+}-sensitive N-terminal half, consisting of nesfatin-1 and -2, and the Ca^{2+}-sensitive C-terminal half, consisting of nesfatin-3, (2021) Computational and Structural Biotechnology Journal, 19, pp. 4300–4318. *pierwszy współautor

Mój wkład w publikację obejmował opracowanie koncepcji badań dotyczących wpływu jonów cynku na strukturę nukleobindyny-2 oraz poszczególnych eksperymentów. Samodzielnie wykonałam eksperymenty dotyczące analiz ludzkiego homologu nukleobinyny-2 z wyjątkiem pomiarów ITC (dr Michał Padjasek/prof. Artur Krężel), SAXS (dr Michał Taube/dr A. Skorupska-Stasiak/prof. Maciej Kozak), TEM (dr inż. Andrzej Żak) oraz wszystkie ultrawirowania analityczne ludzkiej i kurzej nukleobindyny-2. Analizy HDX-MS ludzkiej nukleobindyny-2 wykonywałam samodzielnie we współpracy z dr Magdaleną Kaus-Drobek. Nawiązałam współpracę z prof. A. Krężelem, która zaowocowała trzema wspólnymi publikacjami zawierającymi analizy ITC. Interpretowałam wyniki wszystkich eksperymentów. Wspólnie z prof. A. Ożyharem i dr A. Skorupską-Stasiak napisaliśmy manuskrypt. Jako autor korespondencyjny przygotowałam odpowiedzi dla recenzentów i oraz korektę manuskryptu.

[II.4_12]: Skorupska, A., Lenda, R., Ożyhar, A., Bystranowska, D.✉ The multifaceted nature of nucleobindin-2 in carcinogenesis, (2021) International Journal of Molecular Sciences, 22(11), 5687.

W powstawaniu tej pracy moja rola była wieloaspektowa. Manuskrypt, którego pomysłodawcą była dr inż. A. Skorupska-Stasiak, został napisany przez dwoje doktorantów, nad których pracą

sprawowałam nadzór. Odpowiadałam za wybór publikacji, zapewniając, że źródła były odpowiednie i aktualne. Korygowałam manuskrypt, dbając o poprawność merytoryczną i językową. Weryfikowałam dane literaturowe, aby upewnić się, że wszystkie informacje były zgodne z najnowszymi badaniami. Wyciągałam konkluzje dotyczące ogólnego spojrzenia na opisywane procesy, integrując informacje pochodzące z różnych źródeł w spójną całość, pozwalającą na głębsze zrozumienie tematu i ugruntowując wyciągane wnioski w istniejącej literaturze. Jako autor korespondencyjny przygotowałam odpowiedzi dla recenzentów i oraz korektę manuskryptu.

[II.4_15]: Lenda, R., Padjasek, M., Krężel, A., Ożyhar, A., Bystranowska, D.✉ Does one plus one always equal two? Structural differences between nesfatin-1, -2, and nesfatin-1/2, (2022) Cell Communication and Signaling, 20 (1), art. no. 163.

Byłam inicjatorką i autorką projektu zakładającego ekspresję, oczyszczenie i analizę porównawczą produktów potranslacyjnej hydrolizy nukleobindyny-2, tj. nesfatyn. Przeprowadziłam przegląd literatury oraz przedstawiłam koncepcję badań. Jako opiekun, początkowo pracy magisterskiej dr. Rafała Lendy, a następnie jako promotor pomocniczy jego rozprawy doktorskiej (promotor: prof. A. Ożyhar) sprawowałam nadzór nad wszystkimi badaniami. Samodzielnie wykonywałam ultrawirowania analityczne. Analizowałam wszystkie uzyskane wyniki i wykonywałam analizę porównawczą z białkiem pełnej długości. Wspólnie z prof. A. Ożyharem i dr. R. Lendą napisaliśmy manuskrypt. Jako autor korespondencyjny przygotowałam odpowiedzi dla recenzentów i oraz korektę manuskryptu.

[II.4_17]: Skorupska-Stasiak*, A., Bystranowska*, D.✉, Tran, J.B., Krężel, A., Ożyhar, A. Nesfatin-3 possesses divalent metal ion binding properties, which remain hidden in the nucleobindin-2 precursor protein, (2023) Cell Communication and Signaling, 21(1), 165. *pierwszy współautor

Byłam pomysłodawcą badań strukturalnych nesfatyny-3 oraz porównania otrzymanych wyników z wynikami uzyskanymi dla nukleobindyny-2. Opracowałam szczegółową metodologię, która obejmowała wybór odpowiednich metod i procedur badawczych. Samodzielnie zaprojektowałam wszystkie eksperymenty oraz wykonałam te dotyczące analiz homologu ludzkiego, z wyjątkiem pomiarów ITC (mgr Józef Tran/prof. A. Krężel), oraz wszystkie ultrawirowania analityczne homologu kurzego. Wspólnie z dr A. Skorupską-Stasiak, planowałam te tyczące homologu kurzego i sprawowałam nad nimi nadzór merytoryczny. Przeanalizowałam wszystkie uzyskane dane. Jestem

autorem pierwszej wersji manuskryptu, do którego przygotowałam wszystkie rysunki. Jako autor korespondencyjny przygotowałam odpowiedzi dla recenzentów i oraz korektę manuskryptu.

[II.4_19]: Lenda R., Zhukova L., Ożyhar A., Bystranowska, D.✉ Deciphering the dual nature of nesfatin-1: a tale of zinc ion's Janus-faced influence, (2024) Cell Communication and Signaling, 22(1), 298.

Mój udział w publikacji dotyczył opracowania koncepcji badań dotyczących wpływu jonów cynku na strukturę nesfatyny-1. Wspólnie z dr. R. Lendą planowałam eksperymenty zawarte w publikacji. Brałam udział w ich interpretacji i analizie. Samodzielnie wykonywałam i analizowałam eksperymenty ultrawirowania analitycznego. Wspólnie z prof. A. Ożyharem i dr. R. Lendą napisaliśmy manuskrypt. Jako autor korespondencyjny przygotowałam odpowiedzi dla recenzentów i oraz korektę manuskryptu.

Tabela 1. Podsumowanie naukometryczne osiągnięcia pierwszego.

	Impact Factor*	Punktacja MNiSW**
II.4_8	6,9	100
II.4_11	6,2	100
II.4_12	6,2	140
II.4_15	8,4	140
II.4_17	8,2	140
II.4_19	8,2	140
Σ	**44,5**	**760**

*Wartości IF podano według bazy JCR z roku ukazania się publikacji. **Punkty podano według wykazu czasopism naukowych MNiSW z roku publikacji.

2.2. Drugi cykl powiązanych tematycznie artykułów — **Analiza struktury protrombiny z wykorzystaniem technik badania pojedynczych cząstek.**

Cykl, będący drugim z prezentowanych osiągnięć naukowych składa się z dwóch prac eksperymentalnych (II.4_4, II.4_7, wg numeracji stosowanej w Załączniku 4A lub H7, H8, wg

numeracji przyjętej w Załączniku 3A). Obie prace dokumentują wyniki uzyskane podczas stażu podoktorskiego. Dotyczą badania struktury protrombiny w roztworze z wykorzystaniem techniki rezonansowego przeniesienia energii wzbudzenia elektronowego na poziomie pojedynczych cząstek (PIE smFRET) oraz opisu konformacyjnej plastyczności cząsteczki tego enzymu.

[II.4_4]: Pozzi, N., **Bystranowska, D.**, Zuo, X., Di Cera, E. Structural architecture of prothrombin in solution revealed by single molecule spectroscopy, (2016) Journal of Biological Chemistry, 291(35), pp. 18107–18116.

Mój wkład w powstanie pracy dotyczył przeprowadzenia analizy smFRET różnych modyfikowanych form protrombiny. Samodzielnie zaprojektowałam i w oparciu o techniki biologii molekularnej przygotowałam cDNA różnych mutowanych form protrombiny zawierających dwie dodatkowe reszty cysteiny. Ekspresjonowałam białka w komórkach ssaczych BHK, oczyszczałam oraz sprawdzałam ich aktywność a następnie znakowałam sondami fluorescencyjnymi. Samodzielnie zaplanowałam i wykonałam badania smFRET oraz limitowanej proteolizy. Wspólnie z dr. Nicolą Pozzim dokonaliśmy analizy oraz interpretacji uzyskanych wyników. Uczestniczyłam w korekcie końcowej wersji manuskryptu.

[II.4_7]: Chinnaraj, M., Chen, Z., Pelc, L.A., Grese, Z., **Bystranowska, D.**, Di Cera, E., Pozzi, N. Structure of prothrombin in the closed form reveals new details on the mechanism of activation, (2018) Scientific Reports, 8(1), 2945.

Do powstania tego manuskryptu przyczyniłam się wykonując analizy smFRET oraz limitowanej proteolizy mezotrombiny ludzkiej w nieobecności i obecności argatrobanu. Mezotrombina jest pośrednim produktem w procesie przekształcania protrombiny w trombinę, który jest kluczowym etapem w kaskadzie krzepnięcia krwi. Proces ten jest niezbędny dla tworzenia skrzepu, który zatrzymuje krwawienie. Argatroban, poprzez swoje działanie jako bezpośredni inhibitor trombiny, może również oddziaływać z mezotrombiną, hamując jej enzymatyczną aktywność. W praktyce klinicznej oznacza to, że argatroban skutecznie zapobiega tworzeniu skrzepów poprzez hamowanie aktywności zarówno trombiny, jak i jej pośrednich form, takich jak mezotrombina. Samodzielnie zaprojektowałam i w oparciu o techniki biologii molekularnej przygotowałam cDNA różnych mutowanych form protrombiny i mezotrombiny zawierających dwie dodatkowe reszty cysteiny. Ekspresjonowałam białka w komórkach ssaczych BHK, oczyszczałam oraz sprawdzałam ich aktywność a następnie znakowałam sondami fluorescencyjnymi. Samodzielnie zaplanowałam i

wykonałam badania smFRET oraz limitowanej proteolizy. Wspólnie z dr. Nicolą Pozzim dokonaliśmy analizy oraz interpretacji uzyskanych wyników. Uczestniczyłam w korekcie końcowej wersji manuskryptu.

Tabela 2. Podsumowanie naukometryczne osiągnięcia drugiego.

	Impact Factor*	Punktacja MNiSW**
II.4_4	4,1	35
II.4_7	4,0	40
Σ	**8,1**	**75**

*Wartości IF podano według bazy JCR z roku ukazania się publikacji. **Punkty podano według wykazu czasopism naukowych MNiSW z roku publikacji.

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

Nie dotyczy.

II. Wykaz 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.

II.2_1: Skorupska, A, **Bystranowska, D.** (2017) Preparation of recombinant vectors to aid in carrying out expression and purification of *Gallus gallus* Nucleobindin-2 protein. Opublikowane w Pracy zbiorowej pod redakcją Jarosława Szreka, Interdyscyplinarność badań naukowych 2017, str. 33–37.

II.2_2: Skorupska, A., Ożyhar, A., **Bystranowska, D.** (2021) Wpływ jonów Zn^{2+} na strukturę Nukleobindyny-2. Opublikowane w „Interdyscyplinarność kluczem do rozwoju", str. 282–283.

3. Wykaz członkostwa w redakcjach naukowych monografii.

Nie byłam 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 symbolem ♣)

♣II.4_1: Winiarska, B., Dwornik, A., Dębski, J., Grzelak, K., **Bystranowska, D.**, Zalewska, M., Dadlez, M., Ożyhar, A., Kochman, M. N-linked glycosylation of *G. mellonella* juvenile hormone binding protein — Comparison of recombinant mutants expressed in *P. pastoris* cells with native protein, (2011) Biochimica et Biophysica Acta – Proteins and Proteomics, 1814(5), pp. 610–621.
IF_{2011} = 3,635; $MNiSW_{2012}$ = 25 (Unikatowy Identyfikator Czasopisma 1280)

♣II.4_2: **Bystranowska, D.**, Szewczuk, Z., Lisowski, M., Sitkiewicz, E., Dobryszycki P., Ożyhar, A., Kochman, M. Intramolecular cross-linking in the native JHBP molecule, (2012) Archives of Biochemistry and Biophysics, 517(1), pp. 12–19.
IF_{2012} = 3,370; $MNiSW_{2012}$ = 25 (Unikatowy Identyfikator Czasopisma 922)

♣II.4_3: **Bystranowska, D.**, Siejda, B., Ożyhar, A., Kochman, M. The dityrosine cross-link as an intrinsic donor for assembling FRET pairs in the study of protein structure, (2012) Biophysical Chemistry, 170, pp. 1–8.
IF_{2012} = 2,283; $MNiSW_{2012}$ = 20 (Unikatowy Identyfikator Czasopisma 1371)

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

(Artykuły niewymienione w pkt I.2 są zaznaczone symbolem ♣)

II.4_4: Pozzi, N., **Bystranowska, D.**, Zuo, X., Di Cera, E. Structural architecture of prothrombin in solution revealed by single molecule spectroscopy, (2016) Journal of Biological Chemistry, 291(35), pp. 18107–18116.
IF_{2016} = 4,1; $MNiSW_{2016}$ = 35 (Unikatowy Identyfikator Czasopisma 5729)

♣II.4_5: Kozłowska, M., Tarczewska, A., Jakób, M., **Bystranowska, D.**, Taube, M., Kozak, M., Czarnocki-Cieciura, M., Dziembowski, A., Orłowski, M., Tkocz, K., Ożyhar, A. Nucleoplasmin-like domain of FKBP39 from *Drosophila melanogaster* forms a tetramer with partly disordered tentacle-like C-terminal segments, (2017) Scientific Reports, 7, 40405.
IF_{2017} = 4,1; $MNiSW_{2016}$ = 40 (Unikatowy Identyfikator Czasopisma 10140)

♣II.4_6: Skorupska, A., Ożyhar, A., **Bystranowska, D.** The physiological role of nucleobindin-2/nesfatin-1 and their potential clinical significance | Fizjologiczna rola nukleobindyny-2/nesfatyny-

1 oraz ich potencjalne znaczenie kliniczne, (2018) Postępy Higieny i Medycyny Doświadczalnej, 72, pp. 1084–1096.
IF_{2018} = 1,1; $MNiSW_{2016}$ = 15 (Unikatowy Identyfikator Czasopisma 9299)

II.4_7: Chinnaraj, M., Chen, Z., Pelc, L.A., Grese, Z., **Bystranowska, D.**, Di Cera, E., Pozzi, N. Structure of prothrombin in the closed form reveals new details on the mechanism of activation, (2018) Scientific Reports, 8(1), 2945.
IF_{2018} = 4,0; $MNiSW_{2016}$ = 40 (Unikatowy Identyfikator Czasopisma 10140)

II.4_8: Skorupska*, A., **Bystranowska*, D.**, Dąbrowska, K., Ożyhar, A. Calcium ions modulate the structure of the intrinsically disordered Nucleobindin-2 protein, (2020) International Journal of Biological Macromolecules, 2020, 154, pp. 1091–1104. *pierwszy współautor
IF_{2020} = 7,0; $MNiSW_{2019}$ = 100 (Unikatowy Identyfikator Czasopisma 8662)

♣II.4_9: Kolonko, M., **Bystranowska, D.**, Taube, M., Kozak, M., Bostock, M., Popowicz, G., Ożyhar, A., Greb-Markiewicz, B. The intrinsically disordered region of GCE protein adopts a more fixed structure by interacting with the LBD of the nuclear receptor FTZ-F1, (2020) Cell Communication and Signaling, 18(1), 180.
IF_{2020} = 5,7; $MNiSW_{2019}$ = 140 (Unikatowy Identyfikator Czasopisma 3366)

♣II.4_10: 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^{2+}, (2021) International Journal of Biological Macromolecules, 166, pp. 409–423.
IF_{2021} = 8,0; $MEiN_{2021}$ = 100 (Unikatowy Identyfikator Czasopisma 8662)

II.4_11: **Bystranowska*, D.**, Skorupska*, A., Sołtys, K., Padjasek, M., Krężel, A., Żak, A., Kaus-Drobek, M., Taube, M., Kozak, M., Ożyhar, A. Nucleobindin-2 consists of two structural components: The Zn^{2+}-sensitive N-terminal half, consisting of nesfatin-1 and -2, and the Ca^{2+}-sensitive C-terminal half, consisting of nesfatin-3, (2021) Computational and Structural Biotechnology Journal, 19, pp. 4300–4318. *pierwszy współautor
IF_{2021} = 6,0; $MEiN_{2021}$ = 100 (Unikatowy Identyfikator Czasopisma 4201)

II.4_12: Skorupska, A., Lenda, R., Ożyhar, A., **Bystranowska, D.** The multifaceted nature of nucleobindin-2 in carcinogenesis, (2021) International Journal of Molecular Sciences, 22(11), 5687.
IF_{2021} = 6,2; $MEiN_{2021}$ = 140 (Unikatowy Identyfikator Czasopisma 9159)

♣II.4_13: Sołtys, K., Tarczewska, A., **Bystranowska, D.**, Sozańska, N. Getting Closer to Decrypting the Phase Transitions of Bacterial Biomolecules, (2022) Biomolecules, 12(7), 907.
IF_{2022} = 4,2; $MEiN_{2021}$ = 100 (Unikatowy Identyfikator Czasopisma 2511)

♣II.4_14: Wieczorek, E., Wygralak, Z., Kędracka-Krok, S., Bezara, P., **Bystranowska, D.**, Dobryszycki, P., Ożyhar, A. Deep blue autofluorescence reflects the oxidation state of human transthyretin, (2022) Redox Biology, 56, 102434.
IF_{2022} = 11,4; $MEiN_{2021}$ = 140 (Unikatowy Identyfikator Czasopisma 17086)

II.4_15: Lenda, R., Padjasek, M., Krężel, A., Ożyhar, A., **Bystranowska, D.** Does one plus one always equal two? Structural differences between nesfatin-1, -2, and nesfatin-1/2, (2022) Cell Communication and Signaling, 20(1), 163.
IF_{2022} = 8,4; $MEiN_{2021}$ = 140 (Unikatowy Identyfikator Czasopisma 3366)

♣II.4_16: Szefczyk, M., Szulc, N., Gąsior-Głogowska, M., **Bystranowska, D.**, Żak, A., Sikora, A., Polańska, O., Ożyhar, A., Berlicki, Ł. The application of the hierarchical approach for the

construction of foldameric peptide self-assembled nanostructures, (2023) Soft Matter, 19(21), pp. 3828–3840.
IF_{2023} = 2,9; $MEiN_{2023}$ = 140 (Unikatowy Identyfikator Czasopisma 18664)

II.4_17: Skorupska-Stasiak*, A., **Bystranowska*, D.**, Tran, J.B., Krężel, A., Ożyhar, A. Nesfatin-3 possesses divalent metal ion binding properties, which remain hidden in the nucleobindin-2 precursor protein, (2023) Cell Communication and Signaling, 21(1), 165. *pierwszy współautor
IF_{2023} = 8,2; $MEiN_{2023}$ = 140 (Unikatowy Identyfikator Czasopisma 3366)

♣II.4_18: Sołtys, K., Tarczewska, A., **Bystranowska, D.** Modulation of biomolecular phase behavior by metal ions, (2023) Biochimica et Biophysica Acta – Molecular Cell Research, 1870(8), 119567.
IF_{2023} = 4,6; $MEiN_{2023}$ = 140 (Unikatowy Identyfikator Czasopisma 2387)

II.4_19: Lenda R., Zhukova L., Ożyhar A., **Bystranowska D.** Deciphering the dual nature of nesfatin-1: a tale of zinc ion's Janus-faced influence, (2024) Cell Communication and Signaling, 22(1), 298.
IF_{2023} = 8,2; $MEiN_{2023}$ = 140 (Unikatowy Identyfikator Czasopisma 3366)

♣II.4_20: Balandin, D., Szulc, N., **Bystranowska, D.**, Gąsior-Głogowska, M., Kruszakin, R., Szefczyk, M. Boosting stability: a hierarchical approach for self-assembling peptide structures, (2024) Journal of Materials Chemistry B, 12(41), pp. 10682–10691.
IF_{2023} = 6,1; $MEiN_{2023}$ = 140 (Unikatowy Identyfikator Czasopisma 11754)

♣II.4_21: Construction of coiled-coil-based nanocarriers with a cyclic β-amino acid at the key interaction site — praca na etapie recenzji.

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 dotyczy.

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

Poniżej przedstawiam listę doniesień konferencyjnych prezentowanych w formie plakatu. Najważniejsze wyniki publikowane pracach stanowiących pierwsze osiągnięcie habilitacyjne prezentowałam osobiście na plakatach oznaczonych numerami 7 i 17.

1. Skorupska, A, **Bystranowska, D.** (2017) Preparation of recombinant vectors to aid in carrying out expression and purification of *Gallus gallus* Nucleobindin-2 protein. Konferencja „Ko-oper", Szklarska Poręba. Streszczenie opublikowane w Pracy zbiorowej pod redakcją Jarosława Szreka, Interdyscyplinarność badań naukowych 2017, str. 33–37.

2. Tarczewska, A., Kozłowska, M., Jakób, M., **Bystranowska, D.**, Taube, M., Kozak, M. Czarnocki-Cieciura, M. Ożyhar, A. (2017) Nucleoplasmin-like FKBP39 from *Drosophila melanogaster* is a partly disordered tetramer. 19th IUPAB Congress and 11th EBSA Congress organizowany przez European Biophysical Societies Association (EBSA), British Biophysical Society (BBS), Institute of Physics (IOP), Edinburgh, Scotland, United Kingdom.

3. Skorupska, A, Nowak, A., Ożyhar, A, **Bystranowska, D.** (2018) Preparation of recombinant vectors used for expression and purification of *Gallus gallus* Nucleobindin-2 protein and three products of its proteolytic cleavage. 2nd Wroclaw Scientific Meetings, Wrocław. Streszczenie opublikowane przez Wydawnictwo Naukowe TYGIEL Sp. z o.o., str. 103.

4. Wieczorek, E., Kędracka-Krok, S., Jankowska, U., **Bystranowska, D.**; Ożyhar A. (2018) Transthyretin binds riboflavin photoproducts and undergoes structural changes upon irradiation Gordon Research Conference on Thiol based Redox regulation and Signalling, Barcelona, Spain.

5. Skorupska, A, Ożyhar, A, **Bystranowska, D.** (2018) Purification and initial characterization of Nucleobindin-2 protein from *Gallus gallus*. 3rd Congress of Polish Biosciences BIO2018 and 51st Meeting of the Polish Biochemical Society, Gdańsk. Streszczenie opublikowane na str. 89 Book of Abstracts.

6. Skorupska, A., Dąbrowska, K., Ożyhar, A., **Bystranowska, D.** (2019) Intrinsic disorder of the C-terminus of nucleobindin-2 from *Gallus gallus*. 44th FEBS Congress, From Molecules to Living Systems, Kraków. Streszczenie opublikowane w: Supplement: 44th FEBS Congress, From Molecules to Living Systems, str. 249.

7. Skorupska, A., Ożyhar, A., **Bystranowska, D.** (2019) Initial biochemical and structural characterization of Nucleobindin-2 from *Homo sapiens* and *Gallus gallus*. Biomolecules and Nanostructures 7, Pomlewo koło Gdańska.

8. Skorupska, A. Ożyhar, A. **Bystranowska, D.** (2019) The effect of metal ions binding on the structure of Nucleobindin-2 from *Gallus gallus* and *Homo sapiens*. 3rd Wroclaw Scientific Meetings, Wrocław. Streszczenie opublikowane przez Wydawnictwo Naukowe TYGIEL Sp. z o.o., str. 156.

9. Lenda, R., Ożyhar, A., **Bystranowska, D.** (2019) Preparation of recombinant vector for expression of *Gallus gallus* nesfatin-1/2. Streszczenie opublikowane w: PANIC2019 PhoBiA Annual Nanophotonics International Conference, Wrocław, str. 63.

10. Skorupska, A. Ożyhar, A., **Bystranowska, D.** (2020) The structure of Nucleobindin-2 is regulated by divalent metal cations. 4th International Wroclaw Scientific Meetings, Wrocław, 2020. Streszczenie opublikowane przez Wydawnictwo Naukowe TYGIEL Sp. z o.o., str. 67.

11. Lenda, R., **Bystranowska, D.** (2020) Preparation of nesfatin-1 — a novel multifunctional hormone peptide. 4th International Wroclaw Scientific Meetings, Wrocław, 2020. Streszczenie opublikowane przez Wydawnictwo Naukowe TYGIEL Sp. z o.o., str. 158.

12. Skorupska, A. Żak, A.M., Ożyhar, A., **Bystranowska D.** (2021), Zinc-dependent oligomerization propensity of Nucleobindin-2 from *Gallus gallus*. ChemBiotIC, Chemistry & Biotechnology International Conference, Wrocław. Streszczenie opublikowane na str. 65 Book of Abstracts.

13. Skorupska, A., Kaus-Drobek, M., Ożyhar, A., **Bystranowska, D.** (2021) The Zn^{2+}-dependent change of Nucleobindin-2 structure. 45th FEBS Congress, Molecules of Life: Towards New Horizons, Ljubljana, Slovenia. Streszczenie opublikowane w: Supplement: 45th FEBS Congress, Molecules of Life: Towards New Horizons, str. 195.

14. Lenda, R., Ożyhar, A., **Bystranowska, D.** (2021) Conformational changes of nesfatin-1 in the presence of Zn(II) ions. 45th FEBS Congress, Molecules of Life: Towards New Horizons, Ljubljana, Slovenia. Streszczenie opublikowane w: Supplement: 45th FEBS Congress, Molecules of Life: Towards New Horizons, str. 195.

15. Skorupska, A., Ożyhar, A., **Bystranowska, D.** (2021) Wpływ jonów Zn^{2+} na strukturę Nukleobindyny-2. XIII Interdyscyplinarna Konferencja Naukowa TYGIEL2021, Lublin. Streszczenie opublikowane w „Interdyscyplinarność kluczem do rozwoju", str. 282–283.

16. Lenda, R., **Bystranowska, D.** (2021) Wpływ jonów Zn(II) na strukturę drugorzędową ludzkiej nesfatyny-1. XIII Interdyscyplinarna Konferencja Naukowa TYGIEL2021, Lublin. Streszczenie opublikowane w „Interdyscyplinarność kluczem do rozwoju", str. 282.

17. **Bystranowska, D.**, Tran, J., Ożyhar, A. (2021) Intrinsically disordered nesfatin-3 is a calcium and zinc ion binding protein. Intrinsically Disordered Proteins; Gordon Research Conference; The Functional Role of Disorder in Biological Systems Les Diablerets Conference Center, Switzerland.

18. Szefczyk, M., Szulc, N., Gąsior-Głogowska, M. **Bystranowska, D.**, Sikora, A. Ożyhar, A., Berlicki, L. (2023) In search of sequence-structure-function relationships – the hierarchical approach for the construction of foldameric peptide nanostructures. 26th Polish Peptide Symposium, Stare Jabłonki.

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

1. Praca w komitecie organizacyjnym 2nd Congress Bio 2016, Wrocław 13–16/09/2016.

2. Praca w komitecie naukowym Chemistry & Biotechnology International Conference (ChemBiotIC), Wrocław 24–25/06/2021.

3. Praca w komitecie naukowym Chemistry & Biotechnology International Conference (ChemBiotIC), Wrocław 22–23/06/2023.

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

Brałam udział w realizacji następujących projektów badawczych:

1. OPUS 4 UMO-2012/07/B/NZ8/02666 (2013–2016) opiewającym na kwotę 820 360 PLN, jako wykonawca;

2. National Institutes of Health Research Grants HL049413, HL073813, and HL112303 (Kierowanie: prof. Enrico di Cera) (2015), jako wykonawca;

oraz

3. jako główny wykonawca, grantu OPUS 15 (2018/29/B/NZ1/02574 (2019–2022), 1 258 000 PLN), którego formalnym kierownikiem był prof. A. Ożyhar, kierownik mojej Katedry. Grant w całości był poświęcony realizowanemu przeze mnie i przez współpracujących ze mną doktorantów profesora A. Ożyhara projektowi badawczemu, dotyczącemu badania zależności struktura–funkcja nukleobindyny-2.

Sama trzykrotnie starałam się o uzyskanie finansowania w ramach konkursów OPUS 22, OPUS 24, OPUS 26. Wnioski te były poświęcone badaniu zaangażowania nukleobindyny-2 w procesy biomineralizacji oraz separacji faz ciecz–ciecz.

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

Jestem członkiem Polskiego Towarzystwa Biochemicznego oraz Polskiego Towarzystwa Biofizycznego.

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

Od lipca 2014 roku do końca 2015 roku przebywałam na stażu podoktorskim w Zakładzie Biochemii i Biologii Molekularnej Saint Louis University School of Medicine (MO, USA) prowadząc badania z zakresu biochemii i biofizyki białek. Cel mojej wizyty w Saint Louis wynikał i był realizowany w ramach nadrzędnego projektu przewidującego poznanie budowy zmodyfikowanych cząsteczek protrombiny ludzkiej oraz jej pochodnych. Moja część tego złożonego projektu zakładała wyjaśnienie subtelnych różnic w strukturze i właściwościach hydrodynamicznych tego enzymu w roztworze oraz porównanie ich z właściwościami aktywnej formy zymogenu — mezotrombiny. Projekt rozwijał się dwutorowo. Zakładał badanie struktury enzymu i zmian konformacyjnych w roztworze wykorzystując technikę rezonansowego przeniesienia energii wzbudzenia elektronowego na poziomie pojedynczych cząstek (PIE smFRET), w tym: w oparciu o techniki biologii molekularnej przygotowanie preparatów rekombinowanej protrombiny i

mezotrombiny umożliwiających znakowanie sondami fluorescencyjnymi, ekspresję białek i ich rekombinowanych pochodnych w komórkach ssaczych BHK oraz w oparciu o analizę spektroskopową badania oddziaływania protrombiny i mezotrombiny z niskocząsteczkowymi kofaktorami. Część druga dotyczyła badania właściwości hydrodynamicznych tych białek wykorzystując technikę ultrawirowania analitycznego (AUC), a w tym: wyznaczenia masy i kształtu cząsteczek w obecności i nieobecności jonów wapnia Ca^{2+}, analizy oddziaływań międzycząsteczkowych typu białko-ligand oraz białko-białko oraz charakterystyki warunków sprzyjających ich ewentualnej agregacji. Zgromadzone wyniki zostały wykorzystane do przygotowania dwóch artykułów, oznaczonych w niniejszym wykazie jako II.4_4 oraz II.4_7.

Brałam również udział w trzech tygodniowych warsztatach (i) *Workshop for the hydrodynamic and thermodynamic analysis of biological macromolecules and their interactions with SEDFIT and SEDPHAT*, które odbywały się w dniach 18–23/09/2016 w Międzynarodowym Instytucie Biologii Molekularnej i Komórkowej w Warszawie, (ii) *EMBO/EMBL Symposium: Cellular mechanisms driven by phase separation (VP)*, w dniach 05–12/05/2022 w European Molecular Biology Laboratory w Heidelbergu (udział online) oraz (iii) *Biophysical Methods for Protein Interactions Workshop*, które odbywały się 23–27/09/2024 również w Międzynarodowym Instytucie Biologii Molekularnej i Komórkowej w Warszawie.

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

Nie byłam członkiem w komitetach redakcyjnych oraz radach naukowych czasopism.

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

Po uzyskaniu stopnia doktora recenzowałam (po jednym dla czasopisma) artykuły naukowe o charakterze prac eksperymentalnych oraz przeglądowych dla następujących czasopism:

1. Cell Communication and Signaling (BMC, Part of Springer Nature);

2. Communications Biology (Nature Portfolio);

3. Cell Biochemistry and Function (Wiley-Blackwell);

4. Computational and Structural Biotechnology Journal (Elsevier).

Recenzje 1, 2, 4 zostały odnotowane w bazie Orcid (https://orcid.org/0000-0002-6745-5355).

14. Wykaz uczestnictwa w programach europejskich lub innych programach międzynarodowych.

Nie uczestniczyłam w programach międzynarodowych.

15. Wykaz udziału w zespołach badawczych, realizujących projekty inne niż określone w pkt. II.9.

Brałam udział w pracach zespołów badawczych realizujących następujące projekty:

1. „Opracowanie ultraczułej metody oznaczania białek za pomocą oligocyklicznych znaczników jonizacyjnych" (2017) opiewający na kwotę 30000 PLN, którego kierownikiem był dr Marek Cebrat z Uniwersytetu Wrocławskiego, a ja byłam jednym z wykonawców. Projekt był finansowany z funduszy Wrocławskiego Centrum Biotechnologii w ramach programu KNOW (Krajowy Naukowy Ośrodek Wiodący) na lata 2014–2018 (Obszar 1: Aktywność naukowo-dydaktyczna, Poddziałanie 4: Wsparcie działalności naukowej w zakresie realizacji nowych projektów badawczych w ramach rozwoju kadry naukowej). Moja rola polegała na dostarczaniu oczyszczanych białek, na których testowano metodę oznaczania za pomocą oligocyklicznych znaczników jonizacyjnych;

2. „Otrzymanie rekombinowanych wektorów, opracowanie warunków nadekspresji oraz procedury oczyszczenia białka Nucb2" (2017–2018) opiewającym na kwotę 25000 PLN, którego kierownikiem i wykonawcą byłam ja. Projekt był finansowany z funduszy Wrocławskiego Centrum Biotechnologii w ramach programu KNOW (Krajowy Naukowy Ośrodek Wiodący) na lata 2014–2018 (Obszar 1: Aktywność naukowo-dydaktyczna, Poddziałanie 4: Wsparcie działalności naukowej w zakresie realizacji nowych projektów badawczych w ramach rozwoju kadry naukowej). W ramach projektu opracowałam procedurę oczyszczania Nucb2 z hodowli bakteryjnych;

3. „Analiza HDX-MS białek hsNucb2 oraz ggNucb2" (2018–2019) opiewającym na kwotę 20000 PLN, którego byłam kierownikiem i jednym z wykonawców. Projekt był finansowany z funduszy Wrocławskiego Centrum Biotechnologii w ramach programu KNOW (Krajowy Naukowy Ośrodek

Wiodący) na lata 2014–2018. W ramach projektu wykonywałam część analizy HDX-MS dla ludzkiej Nucb2 w Środowiskowym Laboratorium Spektrometrii Mas IBB PAN w Warszawie.

16. Wykaz uczestnictwa 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 wnioski o finansowane.

III. Współpraca z otoczeniem społecznym i gospodarczym

1. Wykaz dorobku technologicznego.

Nie posiadam dorobku technologicznego.

2. Współpraca z sektorem gospodarczym.

Nie prowadzę współpracy z sektorem gospodarczym.

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

Nie posiadam praw własności przemysłowej.

4. Wykaz wdrożonych technologii.

Nie wdrażałam technologii.

5. Wykaz wykonanych ekspertyz lub innych opracowań wykonanych na zamówienie instytucji publicznych lub przedsiębiorców.

Nie wykonywałam takich ekspertyz.

6. Wykaz udziału w zespołach eksperckich lub konkursowych.

Nie uczestniczyłam w zespołach eksperckich.

7. Wykaz projektów artystycznych realizowanych ze środowiskami pozaartystycznymi.

Nie dotyczy.

IV. Dane naukometryczne

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

Sumaryczny IF na dzień 05/12/2024 wynosił **111**.

IF prac dokumentujących „pierwsze osiągnięcia naukowe" wynosi **44,5**.

IF prac dokumentujących „drugie osiągnięcia naukowe" wynosi **8,1**.

2. Liczba cytowań publikacji wnioskodawcy, z oddzielnym uwzględnieniem autocytowań.

Liczba cytowań moich publikacji (stan z dnia 05/12/2024), według bazy Scopus, wynosi 162 (wszystkich cytowań), a 141 bez autocytowań.

Liczba wszystkich cytowań prac dokumentujących „pierwsze osiągnięcie naukowe" na dzień 05/12/2024 wyniosła 31 wg bazy Scopus, natomiast liczba cytowań bez autocytowań wyniosła 18.

Liczba wszystkich cytowań prac dokumentujących „drugie osiągnięcie naukowe" na dzień 05/12/2024 wyniosła 58 wg bazy Scopus, natomiast liczba cytowań bez autocytowań wyniosła 57.

3. Indeks Hirscha.

Na dzień 05/12/2024 indeks Hirscha, wg bazy Scopus, wynosił 8.

4. Liczba punktów ministerialnych

Całkowita liczba punktów ministerialnych wszystkich publikacji wynosi 1860.

Liczba punktów ministerialnych prac dokumentujących „Pierwsze osiągnięcie naukowe" wynosi 760.

Liczba punktów ministerialnych prac dokumentujących „Drugie osiągnięcie naukowe" wynosi 75.

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.

PODPIS ZAUFANY
DOMINIKA
BYSTRANOWSKA
06.12.2024 08:43:50 (GMT+1)
Dokument podpisany elektronicznie
podpisem zaufanym

.....
(podpis wnioskodawcy)