

Łódź, dnia 31 stycznia 2025 r.

Prof. dr hab. inż. Adam Niewiadomski
Instytut Informatyki
Wydział Fizyki Technicznej, Informatyki
i Matematyki Stosowanej
Politechnika Łódzka

Recenzja

**dorobku naukowego, dydaktycznego i organizacyjnego
dr. inż. Adama Zielonki
w związku z wnioskiem o przeprowadzenie postępowania habilitacyjnego**

Niniejsza recenzja przygotowana została na podstawie Uchwały nr 4/2024/2025 Rady Dyscypliny Naukowej Informatyka Techniczna i Telekomunikacja Politechniki Częstochowskiej z dnia 17 października 2024 r. oraz na podstawie pisma Prodziekana ds. Nauki Wydziału Informatyki i Sztucznej Inteligencji dr. hab. inż. Adama Kulawika, prof. PCz, z dnia 6 grudnia 2024 r.

Postępowanie habilitacyjne zostało wszczęte przez Radę Doskonałości Naukowej w dniu 25 lipca 2024 r. w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych, w dyscyplinie naukowej Informatyka Techniczna i Telekomunikacja oraz jest prowadzone przez Radę Dyscypliny Naukowej Informatyka Techniczna i Telekomunikacja Politechniki Częstochowskiej.

1. Podstawowe dane o Habilitancie

Pan dr inż. Adam Zielonka ukończył w roku 2001 studia magisterskie na kierunku matematyka na Wydziale Matematyczno-Fizycznym Politechniki Śląskiej. Stopień doktora nauk technicznych w zakresie budowy i eksploatacji maszyn, został Mu przyznany uchwałą Rady Wydziału Inżynierii Środowiska i Energetyki Politechniki Śląskiej z dnia 17 maja 2008 r., na podstawie rozprawy doktorskiej: „Zastosowanie teorii falek w prostych i odwrotnych zagadnieniach przewodzenia ciepła”. Promotorem w przewodzie doktorskim był dr hab. inż. Radosław Grzymkowski, prof. nadzw. Pol. Śl.

Na podstawie złożonej dokumentacji **nie stwierdzam, aby Habilitant wcześniej miał ubiegać się o nadanie** stopnia doktora habilitowanego.

Dr inż. Adam Zielonka od 2006 r. pracuje nieprzerwanie na Wydziale Matematyki Stosowanej Politechniki Śląskiej (do 2011r. Wydział ten zwał się „Matematyczno-Fizyczny”),

w latach 2006-2008 – na stanowisku asystenta, zaś od roku 2008 do dziś – na stanowisku adiunkta.

2. Dokumenty i przepisy prawa będące podstawą recenzji

Niniejszą recenzję sporządzono na podstawie następujących dokumentów oraz źródeł:

- autoreferat Habilitanta i wykaz osiągnięć naukowych mających stanowić znaczny wkład w rozwój dyscypliny,
- kopie artykułów i publikacji konferencyjnych autorstwa/współautorstwa Habilitanta składających się na przedstawione przezeń do oceny główne osiągnięcie naukowe,
- kopie oświadczeń Habilitanta i współautorów o Jego wkładzie merytorycznym w publikacje składające się na główne osiągnięcie naukowe,
- kopia dyplomu doktora nauk technicznych w zakresie budowy i eksploatacji maszyn,
- bazy danych naukometrycznych: Web of Science, SCOPUS, Journal Citation Reports (JCR) oraz baza danych Omega Politechniki Śląskiej,
- wykaz czasopism naukowych z dnia 17 lipca 2023 r. (zwany w treści Wniosku oraz w niniejszej recenzji „MNiSW/MEiN”).

Powyższe dokumenty pozwoliły ustalić ocenę Wniosku złożonego przez Habilitanta, którą przeprowadzono zgodnie z:

- Ustawą z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. 2018 poz. 1668),
- Ustawą z dnia 3 lipca 2018 r. Przepisy wprowadzające ustawę – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. 2018 poz. 1669),
- Rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 20 września 2018 r. w sprawie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych oraz dyscyplin artystycznych (Dz. U. 2018 poz. 1818).

3. Główne osiągnięcie naukowe

Podstawę ubiegania się o nadanie stopnia doktora habilitowanego stanowi główne osiągnięcie naukowe Habilitanta zatytułowane:

Konstrukcje systemów rozmytych drugiego typu i zrównoleglonych algorytmów heurystycznych w symulacyjnych modelach zastępczych

będące w myśl Art. 219 ust. 1 pkt. 2b. Ustawy „Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce” cyklem 14 (czternastu) powiązanych tematycznie publikacji naukowych, w tym 10 (dziesięciu) artykułów w czasopismach z listy JCR (ozn. P1, P2, P4, P5, P7, P9, P10, P12,

P13, P14) i 4 (czterech) publikacji w materiałach konferencji międzynarodowych (ozn. P3, P6, P8, P11):

1. [P1] **A. Zielonka**, D. Słota i E. Hetmaniok, „Application of the swarm intelligence algorithm for reconstructing the cooling conditions of steel ingot continuous casting”, *Energies*, t. 13, Art. nr 10, 2020.
MNiSW/MEiN: 140, IF: 3.004.
2. [P2] **A. Zielonka**, E. Hetmaniok i D. Słota, „Reconstruction of the boundary condition in the binary alloy solidification problem with the macrosegregation and the material shrinkage phenomena taken into account”, *Heat Transfer Engineering*, t. 42, Art. nr 3/4, 2021.
MNiSW/MEiN: 70, IF: 2.172.
3. [P3] **A. Zielonka**, A. Sikora i M. Woźniak, „Data system model for easy human-machine interactions over communication interfaces”, w 2020 Fourth IEEE International Conference on Robotic Computing: IRC, 9-11 November 2020, Taichung, Taiwan, Red. 2020, s. 506–511.
MNiSW/MEiN: 20, IF: ---.
4. [P4] **A. Zielonka**, A. Sikora, M. Woźniak, W. Wei, Q. Ke i Z. Bai, „Intelligent Internet of Things system for smart home optimal convection”, *IEEE Transactions on Industrial Informatics*, t. 17, Art. nr 6, 2021.
MNiSW/MEiN: 200, IF: 11.648.
5. [P5] M. Woźniak, A. Sikora, **A. Zielonka**, K. Kaur, M. S. Hossain i M. Shorfuzzaman, „Heuristic optimization of multipulse rectifier for reduced energy consumption”, *IEEE Transactions on Industrial Informatics*, t. 18, Art. nr 8, 2022.
MNiSW/MEiN: 200, IF: 12.3.
6. [P6] A. Sikora, **A. Zielonka** i M. Woźniak, „Heuristic optimization of 18-pulse rectifier system”, w 2021 IEEE Congress on Evolutionary Computation (CEC): Kraków, Poland, 28 June -1 July 2021.
MNiSW/MEiN: 70, IF: ---.
7. [P7] A. Sikora, **A. Zielonka**, M.F. Ijaz i M. Woźniak, „Digital twin heuristic positioning of insulation in multimodal electric systems”, *IEEE Transactions on Consumer Electronics*, t. In press, s. 1–10, 2024.
MNiSW/MEiN: 100, IF: 4.3.

8. [P8] M. Pleszczyński, **A. Zielonka**, D. Połap, M. Woźniak i J. Mańdziuk, „Polar bear optimization for industrial computed tomography with incomplete data”, w 2021 IEEE Congress on Evolutionary Computation (CEC) : Kraków, Poland, 28 June – 1 July 2021. Proceedings, 2021, s. 681–687.
MNiSW/MEiN: 70, IF: ---.
9. [P9] **A. Zielonka**, M. Woźniak, S. Garg, G. Kaddoum, J. Piran i G. Muhammad, „Smart Homes: how much will they support us?: A research on recent trends and advances”, IEEE Access, t. 9, s. 26388–26419, 2021.
MNiSW/MEiN: 100, IF: 3.476.
10. [P10] M. Woźniak, **A. Zielonka**, A. Sikora, J. Piran i A. Alamri, „6G-enabled IoT home environment control using fuzzy rules”, IEEE Internet of Things Journal, t. 8, Art. nr 7, 2021.
MNiSW/MEiN: 200, IF: 10.238.
11. [P11] **A. Zielonka**, A. Sikora i M. Woźniak, „Trust mechanism fuzzy rules intelligent car real-time diagnostic system”, w 2023 IEEE International Conference on Fuzzy Systems (FUZZ). Proceedings, 2023, s. 1–8.
MNiSW/MEiN: 70, IF: ---.
12. [P12] **A. Zielonka**, A. Sikora, i M. Woźniak, „Fuzzy rules intelligent car real-time diagnostic system”, Engineering Applications of Artificial Intelligence, t. 135, 2024.
MNiSW/MEiN: 140, IF: 8.0.
13. [P13] M. Woźniak, **A. Zielonka** i A. Sikora, „Driving support by type-2 fuzzy logic control model”, Expert Systems with Applications, t. 207, s. 1–12, 2022.
MNiSW/MEiN: 140, IF: 8.0.
14. [P14] M. Woźniak, J. Szczotka, A. Sikora i **A. Zielonka**, „Fuzzy logic type-2 intelligent moisture control system”, Expert Systems with Applications, t. 238, s. 1–14, 2024.
MNiSW/MEiN: 200, IF: 8.5.

Tematyka głównego osiągnięcia naukowego koncentruje się na rozwiązywaniu złożonych problemów technicznych (związanych np. z systemami inteligentnych domów, budynków zabytkowych, także z ruchem pojazdów spalinowych i elektrycznych) w oparciu o ich modele zastępcze oraz adaptowanie zrównoleglonych algorytmów heurystycznych i konstruowanie systemów rozmytych typu 2 na potrzeby tych modeli. Prace te łączą innowacyjne zastosowania autorskich systemów Internetu rzeczy (IoT, *Internet of Things*)

działające w połączeniu z metodami szeroko rozumianej inteligencji obliczeniowej, zwłaszcza tzw. obliczeń miękkich (*soft computing*).

4. Dorobek naukowy poza głównym osiągnięciem naukowym

Należy podkreślić, że całkowity dorobek naukowy Habilitanta jest znacznie bardziej obszerny niż ten zawarty w opisie głównego osiągnięcia naukowego i obejmuje także:

- 57 (pięćdziesiąt siedem) artykułów w czasopismach naukowych (w tym jeden przed uzyskaniem stopnia doktora),
- 2 (dwa) rozdziały w monografiach naukowych,
- 11 (jedenaście) wystąpień na tematycznych konferencjach krajowych i międzynarodowych (w tym dwa przed uzyskaniem stopnia doktora).

Dr inż. Adam Zielonka dokumentuje także we Wniosku przeprowadzone w latach 2013-2017 badania w obszarze algorytmów inspirowanych naturą do rozwiązywania zagadnień związanych z procesami metalurgicznymi; wyniki tych badań przedstawione zostały w 4 (czterech) współautorskich publikacjach w czasopismach o zasięgu międzynarodowym posiadających współczynnik wpływu IF, za sumaryczny Impact Factor 8.924.

Ponadto Habilitant:

- ponad 60 (sześćdziesiąt) razy pełnił funkcję recenzenta artykułów zgłaszanych do czasopism i/lub na konferencje naukowe o zasięgu międzynarodowym,
- dwukrotnie był lub jest beneficjentem rektorskiego grantu projakościowego przyznawanego przez JM Rektora Politechniki Śląskiej, w latach 2023-2025,
- otrzymał 12 (dwanaście) nagród JM Rektora Politechniki Śląskiej za osiągnięcia naukowe, w latach 2008-2023.

Dr inż. Adam Zielonka był ponadto beneficjentem 1 (jednego) krajowego projektu badawczego sfinansowanego z funduszy NCBiR POIR.01.01.01-00-0231/22: „SMOOTH.AI – inteligentne narzędzie automatyzujące etapy przygotowania zdjęć do budowania modeli uczenia maszynowego wykorzystywanych w procesach przemysłowych”. Prowadził także prace B+R w ramach 5 (pięciu) kilkumiesięcznych staży przemysłowych realizowanych przez podmioty gospodarcze, co potwierdzone zostało stosownymi dokumentami przedstawionymi przez Habilitanta jako załączniki do Wniosku (głównie kopiami umów cywilnoprawnych i o dzieło).

5. Dorobek Habilitanta: dane naukometryczne

Wskaźniki naukometryczne dorobku publikacyjnego Habilitanta, zostały obliczone na podstawie danych dostępnych w bazach: Journal Citation Reports (JCR), Omega (baza

Politechniki Śląskiej), Web of Science (WoS), Scopus oraz wykazu czasopism naukowych z dnia 17 lipca 2023 r. (MNiSW/MEiN):

- sumaryczny Impact Factor cyklu prac przedstawionych do oceny jako główne osiągnięcie naukowe: **72.138**
- sumaryczny Impact Factor całości dorobku: **112.970**
- liczba punktów MNiSW/MEiN cyklu prac przedstawionych do oceny jako główne osiągnięcie naukowe: **1 720 pkt.**
- liczba punktów MNiSW/MEiN całości dorobku: **3 112 pkt.**
- liczba cytowań wszystkich publikacji (bez autocytowań):
 - o wg bazy WoS: **455**
 - o wg bazy Scopus: **594**
- indeks Hirscha:
 - o wg bazy WoS: **H=13**
 - o wg bazy Scopus: **H=15.**

Aktualne, tj. widoczne i możliwe do wyliczenia w dniu sporządzenia recenzji, wskaźniki naukometryczne dorobku Habilitanta odbiegają nieznacznie *in plus* od tych umieszczonych przezeń w „Wykazie osiągnięć naukowych”. Jest to spowodowane wynikającym z upływu czasu nieznacznym wzrostem liczby cytowań (publikacje Habilitanta są dłużej o ponad pół roku widoczne w źródłach naukowych); liczba ta nie może, oczywiście, maleć, jednakże jej nieznaczny przyrost nie wpływa na ogólną ocenę dorobku Habilitanta).

6. Dorobek dydaktyczny, organizacyjny i popularyzatorski oraz informacja o współpracy międzynarodowej Habilitanta

Oprócz dorobku naukowego, dr inż. Adam Zielonka zgromadził i przedstawił do oceny następujący dorobek:

- dydaktyczny:
 - o jest współautorem monografii dydaktycznej: Konkurs Algorytmion. Eliminacje 2010-2014. T. 1, Gliwice: Politechnika Śląska; 2023 (wspólnie z R. Brociek, M. Pleszczyński, Z. Marszałek, A. Sikora, M. Witkowski, M. Woźniak),
 - o prowadził i/lub prowadzi zajęcia dydaktyczne (wykłady, ćwiczenia, laboratoria, projekty) z kilkunastu przedmiotów na kierunkach „Informatyka” i „Matematyka” na Pol. Śląskiej,

- o był i/lub jest promotorem ponad 60 (sześćdziesięciu) prac dyplomowych inżynierskich na kierunku Informatyka na Wydziale Matematyki Stosowanej Politechniki Śląskiej,
 - o jest od 2008 r. opiekunem laboratorium komputerowego na Wydziale Matematyki Stosowanej Politechniki Śląskiej,
 - o jest od 2014 r. opiekunem koła naukowego: „Koło Informatyczne Referencja” działającego na Wydziale Matematyki Stosowanej Politechniki Śląskiej;
- organizacyjny:
 - o pełnił w latach 2014-2016 i 2019-2024 funkcję Pełnomocnika Dziekana ds. współpracy z przemysłem na Wydziale Matematyki Stosowanej Politechniki Śląskiej,
 - o pełni od 2024 r. funkcję Prodziekana ds. infrastruktury i organizacji na Wydziale Matematyki Stosowanej Pol. Śląskiej;
- popularyzatorski:
 - o brał w latach 2011-2016 czynny udział w organizowaniu przez Politechnikę Śląską „Nocy naukowców” (szczegółów we Wniosku brak),
 - o bierze od 2014 r. czynny udział w popularyzowaniu nauki jako członek zespołu organizującego ogólnopolski konkurs wiedzy informatyczno-matematycznej „Algorytmion” (Wydział Matematyki Stosowanej Politechniki Śląskiej).

W ramach współpracy międzynarodowej Habilitant odbył ok. dwumiesięczny staż naukowy na Uniwersytecie Technicznym w Ostrawie, Czechy w roku 2024; fakt ten udokumentowany jest stosownym załącznikiem do Wniosku.

7. Ocena głównego osiągnięcia naukowego

Przedstawione do oceny osiągnięcie naukowe stanowi zbiór 14 (czternastu) powiązanych tematycznie publikacji naukowych, dotyczących zagadnień rozwiązywania złożonych problemów technicznych w oparciu o ich modele zastępcze oraz adaptowanie zrównoległonych algorytmów heurystycznych i konstruowanie systemów rozmytych typu 2 na potrzeby tych modeli. Prace te łączą innowacyjne zastosowania autorskich systemów Internetu rzeczy (IoT, *Internet of Things*) działające w połączeniu z metodami inteligencji obliczeniowej, zwłaszcza obliczeń miękkich.

Jako najważniejsze elementy głównego osiągnięcia naukowego udokumentowane przedstawionym cyklem publikacji Habilitant wskazał i przekonująco uargumentował następujące rezultaty swoich badań:

1. Konstrukcje oryginalnych modeli zastępczych wykorzystujących algorytmy heurystyczne w symulacji danych (prace P1, P2, P4, P5, P6, P9 ocenianego cyklu),
2. Opracowanie nowego modelu działania algorytmów heurystycznych z zastosowaniem obliczeń równoległych i wielowątkowości procesorów (prace P6, P7, P8 ocenianego cyklu),
3. Opracowanie autorskich modeli działania systemów zastępczych, uelastycznionych pod kątem dodawania nowych rejestratorów w Internecie rzeczy (IoT, *Internet of Things*) oraz metod obliczeń miękkich celem zwiększenia efektywności ich działania (prace P3, P4, P9, P10, P12, P13, P14 ocenianego cyklu),
4. Zaproponowanie nowych systemów rozmytych oraz systemów rozmytych typu 2 efektywnie przetwarzających dane rzeczywiste, w tym dane niepewne jako komponentów sterujących lub decyzyjnych w systemach zastępczych (prace P10, P11, P12, P13, P14 ocenianego cyklu).

W mojej ocenie przedstawiona powyżej tematyka osiągnięcia naukowego jest istotna i aktualna, na co dowodem jest fakt, że aż 10 (dziesięć) spośród 14 (czternastu) prac będących jego częścią zostało opublikowanych w czasopismach o zasięgu międzynarodowym indeksowanych w bazie JCR, a sumaryczny Impact Factor wynoszący 72.138 oraz sumę punktów MNiSW/MEiN wynoszącą 1 720 wg wykazu z 2023 r. uznaję za wartości znacznie odbiegające in plus od typowych parametrów opisujących dorobek habilitacyjny w dyscyplinie informatyka techniczna i telekomunikacja. Także liczba cytowań (bez autocytowań) i indeks Hirscha wszystkich (nie tylko wchodzących w skład głównego osiągnięcia naukowego) publikacji Habilitanta wynosi w zależności od bazy od 455, H=13 (WoS) do 594, H=15 (Scopus), co, znowuż, przekracza wartości najczęściej napotykanę w podobnych okolicznościach i świadczy jednoznacznie pozytywnie o rozpoznawalności dr inż. Adama Zielonki w środowisku naukowym.

Do kolejnych mocnych stron zaprezentowanego do oceny osiągnięcia naukowego należy fakt, iż dorobek ten został zgromadzony przez Habilitanta w okresie zaledwie 4 (czterech) lat poprzedzających złożenie Wniosku. Gwarantuje to aktualność prowadzonych badań i ich potencjał rozwojowy, a także świadczy o odpowiednio wysokich kwalifikacjach do prowadzenia przezeń intensywnych samodzielnych i zespołowych badań naukowych. Należy tu nadmienić, że choć wszystkie publikacje cyklu są pracami wieloautorskimi, to w aż 7

(siedmiu) spośród nich dr inż. Adam Zielonka jest autorem wiodącym, a wkład wszystkich współautorów – w przybliżeniu równomierny (opinię tę wydaję na podstawie kolejności nazwisk autorów w publikacjach cyklu oraz oświadczeń Habilitanta i współautorów, brak jest bowiem we Wniosku informacji o udziałach procentowych poszczególnych współautorów w prowadzonych badaniach i realizowanych pracach eksperymentalnych).

Stwierdzam zatem jednoznacznie, iż cykl publikacji przedstawionych do oceny jako główne osiągnięcie naukowe Habilitanta jest spójnym osiągnięciem naukowym w dyscyplinie *Informatyka techniczna i telekomunikacja* i wpisuje się w istotny obszar badań nad rozwiązywaniem złożonych problemów technicznych w oparciu o ich modele zastępcze oraz adaptowanie algorytmów inteligencji obliczeniowej na potrzeby tych modeli. Osiągnięcie to stanowi znaczny wkład Habilitanta w rozwój dyscypliny informatyka techniczna i telekomunikacja na polu modelowania procesów i szeroko rozumianej inteligencji obliczeniowej.

8. Ocena dorobku naukowego, dydaktycznego, organizacyjnego i popularyzatorskiego oraz współpracy międzynarodowej

Ustawa Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce z dnia 20 lipca 2018 r., art. 221 ust. 8, nakłada na recenzenta obowiązek weryfikacji kryteriów, które należy uwzględnić podczas oceny dorobku Habilitanta zgodnie z art. 219 ust. 1 pkt. 2.

1. W zakresie dorobku naukowego poza głównym osiągnięciem naukowym:
 - a. współautorstwo publikacji naukowych w czasopismach ujętych w międzynarodowych bazach czasopism naukowych – Habilitant jest współautorem 4 (czterech) artykułów w czasopismach za sumaryczny Impact Factor 8.924 oraz sumę 155 pkt. (wg tzw. „starej punktacji”, czyli sprzed 2018 r.; dzisiejszą, tj. wg wykazu MNiSW/MEiN, łączną wartość punktową tych prac oszacować można by na ok. 600-700 pkt.); jest to jednoznaczny dowód na to, iż Habilitant prowadzi efektywnie badania i prace eksperymentalne także w obszarze poza głównym osiągnięciem naukowym,
 - b. autorstwo lub współautorstwo publikacji naukowych w czasopismach międzynarodowych lub krajowych innych niż znajdujące się na liście JCR – Habilitant jest współautorem kilkudziesięciu artykułów w czasopismach nieujętych w międzynarodowych bazach czasopism naukowych,
 - c. współautorstwo rozdziałów w monografiach naukowych – Habilitant jest współautorem 2 (dwóch) rozdziałów w monografiach,

- d. wygłoszenie referatów na międzynarodowych lub krajowych konferencjach tematycznych – Habilitant jest współautorem 11 (jedenastu) referatów na tematycznych konferencjach krajowych i międzynarodowych,
 - e. udział w pracach 1 (jednego) zespołu badawczego realizujących projekty finansowane w drodze konkursów krajowych lub zagranicznych, jako główny wykonawca,
 - f. recenzowanie prac naukowych w czasopismach i/lub na konferencjach o zasięgu międzynarodowym – Habilitant ponad 60 (sześćdziesiąt) razy pełnił funkcję recenzenta artykułów zgłaszanych do czasopism i/lub na konferencje naukowe o zasięgu międzynarodowym,
 - g. otrzymane nagrody i wyróżnienia – Habilitant dwukrotnie był lub jest beneficjentem rektorskiego grantu projakościowego przyznawanego przez JM Rektora Politechniki Śląskiej, w latach 2023-2025 oraz otrzymał 12 (dwanaście) nagród JM Rektora Politechniki Śląskiej za osiągnięcia naukowe, w latach 2008-2023.
2. W zakresie dorobku dydaktycznego, organizacyjnego i popularyzatorskiego:
- a. Habilitant pełnił funkcję promotora ponad 60 (sześćdziesięciu) prac dyplomowych inżynierskich na kierunku Informatyka na Wydziale Matematyki Stosowanej Politechniki Śląskiej, także na tym wydziale opiekuje się kołem naukowym „Koło Informatyczne Referencja”,
 - b. od 2014 r. działa jako członek zespołu organizującego ogólnopolski konkurs wiedzy informatyczno-matematycznej „Algorytmion”, jest też współautorem monografii dydaktycznej: Konkurs Algorytmion. Eliminacje 2010-2014. T. 1, Gliwice: Politechnika Śląska, 2023,
 - c. pełnił w latach 2014-2016 i 2019-2024 funkcję Pełnomocnika Dziekana ds. współpracy z przemysłem na Wydziale Matematyki Stosowanej Politechniki Śląskiej, zaś od 2024 r. – funkcję Prodziekana ds. infrastruktury i organizacji na tym wydziale.
3. W zakresie współpracy międzynarodowej – Habilitant odbył dwumiesięczny staż naukowy na Uniwersytecie Technicznym w Ostrawie, Czechy w 2024 r., potwierdza to jeden z załączników do Wniosku, brak jednakże szczegółów tematyki prowadzonych badań i/lub osiągniętych wyników, co niestety nie pozwala na stwierdzenie czy i w jakim stopniu staż ten wpłynął na całokształt osiągnięć naukowych Habilitanta. Tym niemniej, uznać należy iż wymóg ustawowy wg art. 219

ust. 1 pkt. 3 o wykazywaniu się przez Habilitanta aktywnością naukową w więcej niż jednej uczelni został spełniony.

Reasumując, tę część dorobku Habilitanta także oceniam jednoznacznie pozytywnie i jako spełniającą wymogi Ustawy.

9. Wniosek końcowy

Na podstawie przedstawionej powyżej oceny prac dr. inż. Adama Zielonki w obszarze wybranej przezeń problematyki jako głównego osiągnięcia naukowego oraz całości dorobku naukowego, dydaktycznego, popularyzatorskiego i organizacyjnego **stwierdzam, że dorobek ten** wnosi znaczny wkład w dyscyplinę Informatyka Techniczna i Telekomunikacja oraz że **jednoznacznie spełnia wymagania stawiane kandydatom do uzyskania stopnia naukowego doktora habilitowanego** wg:

- Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. 2018 poz. 1668),
- Ustawy z dnia 3 lipca 2018 r. Przepisy wprowadzające ustawę – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. 2018 poz. 1669),
- Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 20 września 2018 r. w sprawie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych oraz dyscyplin artystycznych (Dz. U. 2018 poz. 1818).

Uważam zatem, że kontynuowanie postępowania w sprawie nadania Panu dr. inż. Adamowi Zielonce stopnia naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie nauk inżyniersko-technicznych w dyscyplinie informatyka techniczna i telekomunikacja jest zasadne i wnoszę o tę kontynuację.

Adam Niewiadomski