

Prof. dr hab. inż. Marian Kwietniewski

Politechnika Warszawska

Wydział Inżynierii Środowiska

Zakład Zaopatrzenia w Wodę i Odprowadzania Ścieków

Ul. Nowowiejska 20

00-653 Warszawa

Recenzja

**dotycząca oceny, czy osiągnięcia naukowe oraz aktywność naukowa
Pana dr inż. Dawida Szpaka ubiegającego się o nadanie stopnia naukowego doktora
habilitowanego w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych,
w dyscyplinie inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka odpowiadają wymaganiom
określonym w art. 219 ust. 1 pkt 2 i 3 ustawy z dnia 20 lipca 2018r – Prawo o
szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2024r. poz. 1571 ze zm.)**

1. Podstawa opracowania recenzji

Podstawą opracowania recenzji były uchwała nr 3/03/2025 Rady Dyscypliny Inżynieria Środowiska, Górnictwo i Energetyka Politechniki Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza z dnia 19 marca 2025r. w sprawie powołania składu Komisji Habilitacyjnej, wszczętym na wniosek dr inż. Dawida Szpaka, zgodnie z którą zostałem powołany na recenzenta komisji habilitacyjnej oraz umowa o dzieło nr NN-551-3/2025(7) na recenzję (prawa autorskie).

Oceny dokonałem na podstawie otrzymanej dokumentacji habilitacyjnej obejmującej:

1. Wniosek przewodni
2. Dane wnioskodawcy
3. Kopię dokumentu potwierdzającego posiadanie stopnia doktora
4. Autoreferat o osiągnięciach w działalności naukowej, dydaktycznej i organizacyjnej
5. Wykaz osiągnięć naukowych stanowiących znaczny wkład w rozwój określonej dyscypliny
6. Publikacje naukowe wchodzące w skład osiągnięcia naukowego
7. Oświadczenia współautorów prac wchodzących w skład osiągnięcia naukowego
8. Dokumenty potwierdzające osiągnięcia uznane za podstawę ubiegania się o stopień naukowy doktora habilitowanego

Dokumenty powyższe wypełniają wymagania formalne przewidziane dla procedury habilitacyjnej, a cała dokumentacja została przygotowana starannie i w sposób czytelny.

2. Podstawowe dane o Kandydacie

Pan dr inż. Dawid Szpak jest pracownikiem Katedry Zaopatrzenia w Wodę i Odprowadzania Ścieków Politechniki Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza od 2013 roku do chwili obecnej. W latach 2013 – 2018 był zatrudniony na stanowisku asystenta, a od roku 2018 jest pracownikiem badawczo-dydaktycznym zatrudnionym na stanowisku adiunkta.

W roku 2012 ukończył studia pierwszego stopnia, uzyskując stopień inżyniera inżynierii środowiska, a w 2013 roku studia drugiego stopnia ze stopniem magistra inżyniera inżynierii środowiska na Politechnice Rzeszowskiej.

W 2018 roku uzyskał stopień doktora nauk technicznych w dyscyplinie inżynieria środowiska (specjalność *Wodociągi i Kanalizacje*). Tytuł rozprawy „*Metoda analizy przyczynowo-skutkowej i oceny zdarzeń niepożądanych w systemie zbiorowego zaopatrzenia w wodę*”. Praca doktorska została wyróżniona, a jej promotorką była Pani prof. dr hab. inż. Barbara Tchórzewska-Cieślak z Politechniki Rzeszowskiej. Stopień doktora został nadany panu D. Szpakowi uchwałą Rady Wydziału Budownictwa, Inżynierii Środowiska i Architektury Politechniki Rzeszowskiej z dnia 18 maja 2018r.

Tym samym została spełniona pierwsza przesłanka warunkująca nadanie Panu doktorowi Dawidowi Szpakowi stopnia doktora habilitowanego unormowana w art. 219 ust. 1 ustawy.

Brak podstaw do stwierdzenia, że Habilitant ubiegał się uprzednio o nadanie stopnia doktora habilitowanego.

3. Ocena spełnienia wymagania posiadania w dorobku naukowym osiągnięć stanowiących znaczny wkład w rozwój wnioskowanej dyscypliny (art. 219 ust. 1 pkt. 2 ustawy)

Jako osiągnięcie naukowe, w myśl art. 219 ustawy, będące podstawą ubiegania się o stopień doktora habilitowanego w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych, w dyscyplinie inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka, dr inż. **Dawid Szpak** przedstawił cykl 7. powiązanych tematycznie artykułów pod wspólnym tytułem ANALIZA I OCENA ZAGROŻEŃ W SYSTEMIE ZBIOROWEGO ZAOPATRZENIA W WODĘ. W skład osiągnięcia wchodzi następujące publikacje, przy których podano też udziały Habilitanta:

1. **Szpak D.**, Boryczko K., Żywiec J., Piegoń I. Tchórzewska-Cieślak B., Rak J. (2021) *Risk Assessment of Water Intakes in South-Eastern Poland in Relation to the WHO*

Requirements for Water Safety Plans. Resources, 10, 105. IF₅=3,7, pkt. 100, **udział 60%**

2. Boryczko K., Piegdoń I., **Szpak D.**, Żywiec J. (2021) *Risk Assessment of Lack of Water Supply Using the Hydraulic Model of the Water Supply*, Resources, 10, 43. IF₅=3,7, pkt. 100, **udział 50%**
3. Żywiec J., **Szpak D.**, Piegdoń I., Boryczko K., Pietrucha-Urbanik K., Tchórzewska-Cieślak B., Rak J. (2023) *An Approach to Assess the Water Resources Reliability and Its Management*. Resources, 12, 4. IF₅=3,5, pkt. 100, **udział 40%**
4. **Szpak D.**, Szczepanek A. (2023) *A New Method of Water Supply in Crisis Situation*. Water, 15(17), 3160. IF₅=3,3, pkt. 100, **udział 80%**
5. **Szpak D.**, Tchórzewska-Cieślak B., Stręk M. (2024) *A New Method of Obtaining Water from Water Storage Tanks in a Crisis Situation Using Renewable Energy*. Energies, 17(4), 874. IF₅=3,0, pkt. 140, **udział 80%**
6. **Szpak D.**, Różańska A. (2024) *A new method of collecting water from an external hydrant in the event of large-scale power failures*. Instal, 12/2024, 23-27. pkt. 70, **udział 80%**
7. Tchórzewska-Cieślak B., **Szpak D.**, Żywiec J., Rożnowski M. (2024) *The concept of estimating the risk of water losses in the water supply network*. Journal of Environmental Management 359 (2024) 120965. IF₅=7,9, pkt. 200, **udział 40%**

Prace zostały opublikowane w latach 2021-2024 w renomowanych czasopismach naukowych znajdujących się na liście A MNiSW/MEN, w tym jeden artykuł za 200 pkt., 1 artykuł za 140 pkt., 4 artykuły za 100 pkt. i jeden artykuł za 70 pkt. Całkowita liczba punktów za opublikowane artykuły wynosi 810, a sumaryczny współczynnik wpływu IF=17,6 i IF₅= 25,3. Choć wskazane publikacje są pracami współautorskimi to udział własny Habilitanta jest w nich znaczący i wynosi: w trzech pracach 80%, w dwóch 60% i 50% i w dwóch po 40%, co stanowi średnio ponad 61%. Udziały w powstawaniu publikacji są jednoznacznie potwierdzone przez wszystkich współautorów w ich oświadczeniach dołączonych do dokumentacji habilitacyjnej.

W zdecydowanej większości prac pan dr D. Szpak pełnił wiodącą rolę o czym świadczy zakres jego udziału w powstaniu publikacji. Zakres ten obejmował w zdecydowanej większości artykułów opracowanie koncepcji i zaplanowanie badań, opracowanie nowych rozwiązań lub metod i wskaźników, interpretację wyników i opracowanie wniosków, przygotowanie manuskryptu i odpowiedzi dla recenzentów czy korektę ostatecznej wersji manuskryptu. O wiodącej roli Habilitanta świadczy też to, iż w czterech z siedmiu prac występuje na pierwszym miejscu w gronie współautorów.

W pięciu z siedmiu publikacjach dr D. Szpak pełnił ponadto funkcję autora korespondencyjnego co podkreśla jego kluczową rolę i świadczy o zaufaniu jakim został obdarzony przez zespół naukowy jak również o dojrzałości naukowej Habilitanta.

Przedstawione do oceny osiągnięcie naukowe stanowi spójny tematycznie cykl artykułów, który łączy dwa ściśle ze sobą związane obszary badań. Pierwszy obszar dotyczy właściwego określenia zagrożeń w zbiorowym systemie wodociągowym, a drugi obszar badawczy to ocena

możliwości ograniczenia skutków zdarzeń niepożądanych głównie w celu zwiększenia bezpieczeństwa odbiorców wody.

Należy podkreślić, iż podjęcie przez Habilitanta badań w zakresie analizy i oceny zagrożeń w systemie wodociągowym jest w pełni uzasadnione. Ta problematyka badawcza jest bowiem niezwykle aktualna i wpisuje się w potrzeby związane z zapewnieniem bezpieczeństwa funkcjonowania infrastruktury krytycznej wrażliwej na wszelkiego rodzaju działania niepożądane. W tym wypadku jest to System Zbiorowego Zaopatrzenia w Wodę (SZZW), którego zadaniem jest niezawodne dostarczanie konsumentom wody do spożycia w odpowiedniej ilości i pod wymaganym ciśnieniem.

Przy obecnym stanie zagrożenia utraty bezpieczeństwa konsumentów wody potrzeby te są w pełni uzasadnione.

Ponieważ jak wiadomo nie ma możliwości zapewnienia całkowicie niezawodnej i bezpiecznej dostawy wody systemem wodociągowym, pozostaje zaprojektowanie lub modernizacja i eksploatacja istniejących już systemów w taki sposób, aby były one w maksymalnym stopniu odporne na wystąpienie różnych zagrożeń.

Badania przeprowadzone przez Habilitanta i jego zespół badawczy były ukierunkowane na zapewnienie bezpieczeństwa dostawy wody zarówno w warunkach normalnych jak i kryzysowych. Podstawą tych badań jest zarządzanie ryzykiem, w tym także opracowanie sposobów ograniczających ryzyko. Badania wychodzą naprzeciw wymaganiom dyrektywy jakościowej PE i RE nr. 2020/218416, wprowadzanej do polskiego porządku prawnego, a także konieczności wdrażania Planów Bezpieczeństwa Wodnego (ang. Water Safety Plans) zalecanych przez Światową Organizację Zdrowia (ang. WHO).

W rezultacie przeprowadzonych badań opisanych w cyklu publikacji uzyskano wiele interesujących wyników, z których kilka zasługuje na wyróżnienie jako te, które zdaniem recenzenta stanowią znaczny wkład w rozwój wnioskowanej dyscypliny naukowej, a mianowicie

- opracowanie metody oceny ryzyka funkcjonowania jednoznacznie zidentyfikowanych magistral stanowiących główny szkielet sieci wodociągowej; metoda umożliwia wskazanie rejonów miasta najbardziej zagrożonych brakiem wody w wypadku awarii tych magistral, a wyniki jej zastosowania zilustrowano na mapach ryzyka braku wody w sieci (wykorzystanie GIS do prezentacji wyników badań)
- opracowanie autorskiej metodyki oceny ryzyka występowania strat wody w sieci wodociągowej – efektem zastosowania tej metodyki jest mapa ryzyka strat wody wspomagająca prognozowanie wycieków wody na konkretnych odcinkach sieci. Metodyka uwzględnia kilka czynników decydujących o wielkości strat wody, a mianowicie awaryjność danego odcinka sieci, jego wiek, materiał i średnicę oraz rozkład ciśnienia w sieci wodociągowej.
- opracowanie koncepcji trzech nowatorskich rozwiązań, które mają na celu zwiększenie bezpieczeństwa konsumentów wody w sytuacjach kryzysowych poprzez wyraźne ograniczenie skutków zdarzeń awaryjnych:

1. sposób wykorzystania wody zatrzymanej w sieci wodociągowej w czasie awarii do zaopatrzenia mieszkańców w wodę.
2. sposób wykorzystania zbiorników wodociągowych do zaopatrzenia w wodę ludności w czasie awarii. Metoda daje też możliwość dezynfekcji i poboru wody także w wypadku braku zasilania w energię elektryczną.
3. metoda poboru wody z hydrantu zewnętrznego zlokalizowanego w najniższej części miasta w czasie awarii sieci wodociągowej.

W podsumowaniu mojej oceny dotyczącej spełnienia wymagania posiadania w dorobku naukowym osiągnięć stanowiących znaczny wkład w rozwój wnioskowanej dyscypliny stwierdzam, że osiągnięcie naukowe Habilitanta, które przedstawił w formie cyklu 7 spójnych publikacji pod wspólnym tytułem ANALIZA I OCENA ZAGROŻEŃ W SYSTEMIE ZBIOROWEGO ZAOPATRZENIA W WODĘ spełnia wymagania zawarte w art. 219 ust.1, pkt 2 litera b ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce z dnia 20 lipca 2018 r. (Dz.U.2024, poz. 1571 ze zm.).

4. Ocena innych osiągnięć naukowych Habilitanta oraz istotnej aktywności naukowej realizowanej w więcej, niż jednej uczelni lub instytucji naukowej, w tym zagranicznej (art. 219 ust. 1 pkt. 3 ustawy).

Analizując całosciowy dorobek naukowo-badawczy pana dr inż. Dawida Szpaka obejmujący zarówno publikacje stanowiące główne dzieło naukowe jak i pozostały dorobek należy stwierdzić, że koncentruje się on na badaniach dotyczących rozwoju metod oceny ryzyka funkcjonowania SZZW, metod oceny możliwości funkcjonowania SZZW po wystąpieniu sytuacji kryzysowej oraz na badaniach dotyczących możliwości oceny ryzyka w aspekcie wdrażania Planów Bezpieczeństwa Wodnego w systemach wodociągowych. Znaczącą aktywność naukową Habilitant wykazuje też w obszarze badań niezawodności operatora Zakładu Uzdatniania Wody czy też badań związanych z ograniczaniem strat wody w sieciach wodociągowych, a także w zakresie oceny ryzyka rozprzestrzeniania się zakażenia wirusem SARSCoV-2 w miejscu pracy.

Ogółem opublikowany dorobek naukowy Habilitanta, obejmuje:

58 publikacji naukowych, w tym 7 wskazanych jako główne osiągnięcie naukowe, 14 artykułów w czasopismach z listy JCR posiadających IF oraz 5 rozdziałów w monografiach. Większość tj. 32 prace zostały opublikowane po uzyskaniu stopnia doktora.

Ponadto Habilitant prezentował swoje prace na 16 konferencjach i seminariach naukowych, w tym 5. międzynarodowych w kraju i za granicą.

Opublikowane prace uzyskały w sumie bardzo wysoką punktację, wg. MNiSW/MEN liczba punktów wynosi 2426.

Opublikowane prace wyróżniają się wysokim poziomem naukowym o czym świadczą wartości wskaźników bibliometrycznych, które wynoszą

- liczba cytowań:
 - 128 wg bazy WoS (100 bez autocytowań)
 - 181 wg bazy Scopus (138 bez autocytowań)
 - 278 wg bazy Google Scholar (216 bez autocytowań)
- współczynnik wpływu IF= 35,607 i IF₅ = 43,7
- indeks Hirscha:
 - 9 wg bazy WoS i bazy Scopus
 - 10 wg bazy Google Scholar.

W ramach swojej aktywności naukowej Habilitant wykazał ponadto następujące osiągnięcia:

- wykonanie 50 recenzji prac naukowych opublikowanych w renomowanych czasopismach o zasięgu międzynarodowym
- uczestnictwo w pracach zespołów badawczych jako wykonawca, realizujących 3 projekty finansowane w drodze konkursów krajowych lub zagranicznych tj.
 - międzynarodowy projekt *HAZARD Mitigating the effects of emergencies in Baltic Sea Region ports*, 2016-2019
 - projekt naukowo-rozwojowy pt. *Zaangażowani w eKrosno –Inteligentne rozwiązania systemów przetwarzania danych dla mieszkańców Krosna*, 2019-2022
 - projekt B+R pt. *Sytuacja zawodowa, specyfika i środowisko pracy, a ryzyko związane z Covid-19 – analiza przypadków i opracowanie narzędzia wspierającego decyzje w zakresie działań prewencyjnych, w ramach Przedsięwzięcia „Wsparcie szpitali jednoimiennych w walce z rozprzestrzenianiem się zakażenia wirusem SARS-CoV-2 oraz w leczeniu COVID-19*
- współpraca naukowa z jednostkami naukowymi w kraju i za granicą, w tym staże naukowe
 - współpraca z zespołem naukowym Katedry Budownictwa i Bezpieczeństwa Cywilnego Chmielnickiego Uniwersytetu Narodowego na Ukrainie w zakresie problematyki dotyczącej wypadkowości w miejscu pracy. Efektem tej współpracy jest m.in. publikacja wspólnego artykułu naukowego oraz spotkania i **konsultacje naukowe** prowadzone zdalnie w okresie **od 01.04.2023 r. do 30.04.2023 r.**
 - współpraca z profesorem Mohamed Yehia Eid z National Institute of Applied Sciences of Rouen-LMN (Francja) w zakresie badań awaryjności systemów gazowych z uwzględnieniem niepewności danych. Efektem tej współpracy jest publikacja wspólnego artykułu naukowego
 - współpraca z zespołami naukowymi kilku uczelni zagranicznych: Uniwersytetem Technicznym w Koszycach (Słowacja), Uniwersytetem Technicznym w Brnie (Czechy), Uniwersytetem w Miskolcu (Węgry) i Uniwersytetem w Banja Luce (Bośnia i Hercegowina). Współpraca ta była prowadzona w ramach wspólnego międzynarodowego projektu badawczego realizowanego w latach 2022-2023.

Realizacja założeń projektu odbywała się poprzez wspólne seminaria naukowe, w których aktywnie z referatami uczestniczył pan dr D. Szpak.

- kontynuacja współpracy z Uniwersytetem w Koszycach w ramach wspólnego projektu, w tym miesięczny **staż naukowy**, który Habilitant odbył na tym uniwersytecie w okresie **10.08.2023 r. – 10.09.2023r.**
- współpraca z zespołem naukowym Wydziału Inżynierii Środowiska Politechniki Wrocławskiej w ramach której Habilitant odbył **staż naukowy** w okresie **01.02.2024 r. – 29.02.2024 r.** W ramach tej współpracy prowadzono wspólne badania nad wpływem klimatu na awaryjność infrastruktury wodociągowej. Efektem współpracy jest wspólna publikacja artykułu naukowego.
- udział i kierowanie 3. projektami badawczymi uzyskanymi w ramach statutowego programu badań własnych młodych naukowców
- pełnienie funkcji redaktora gościnnego w 3. wydaniach specjalnych czasopism naukowych: *Sustainability, Resources* (2021-2024) i *Systems* (od 2024r.)
- członkostwo w Radzie Ekspertów kwartalnika „*Technologia Wody*” od 2023 roku
- pełnienie funkcji Członka Komitetu Technicznego konferencji The 8th International Conference on System Reliability and Safety (ICSRS 2024), 20.11.2024 r. – 22.11.2024r, Katania (Włochy).

W podsumowaniu mojej oceny dotyczącej aktywności naukowej stwierdzam, że Habilitant legitymuje się bardzo dobrym dorobkiem publikacyjnym oraz, że wykazał się istotną aktywnością naukową realizowaną w więcej, niż jednej uczelni lub instytucji naukowej, w tym zagranicznej tj, spełniona jest przesłanka ujęta w art. 219 ust.1, pkt 3 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce z dnia 20 lipca 2018 r. (Dz.U.2024, poz. 1571 ze zm.).

5. Informacja o współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym, osiągnięciach dydaktycznych, organizacyjnych i popularyzujących naukę

Pan dr D. Szpak jest również aktywny w innych obszarach działalności zawodowej.

W obszarze **współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym** był zaangażowany w realizację 7. szkoleń skierowanych do eksploataatorów sieci i urządzeń wodociągowych w przedsiębiorstwach wodociągów i kanalizacji oraz kierownictwa jednostek komunalnych. Tematyka szkoleń dotyczyła Planów Bezpieczeństwa Wodnego i ich wdrażania do działalności przedsiębiorstw. Jedno w tych szkoleń było skierowane do pracodawców i pracowników naukowych z Ukrainy.

Na zamówienie jednostek zewnętrznych Habilitant brał udział w realizacji 15. ekspertyz, w tym w 5. pełnił funkcję kierownika zespołu.

W roku 2023 był także biegłym w dziedzinie bezpieczeństwa dostaw wody w sytuacjach kryzysowych w ramach kontroli P/23/087 realizowanej przez Najwyższą Izbę Kontroli.

Habilitant ma także w swoim dorobku zawodowym opracowanie technologiczne dotyczące metody oceny ryzyka rozprzestrzeniania się zakażenia wirusem SARSCoV-2 w miejscu pracy i wdrożenie metody, wykonane w ramach zrealizowanego (2020-2021) projektu

B+R finansowanego ze środków NCBiR, a także 3 zgłoszenia patentowe i 2 zgłoszenia wzoru użytkowego.

Działalność dydaktyczna pana dr D. Szpaka jest związana z Politechniką Rzeszowską, gdzie prowadzi wykłady, ćwiczenia i zajęcia projektowe na kilku kierunkach studiów z wielu przedmiotów związanych z głównym nurtem jego zainteresowań naukowych tj. systemami zaopatrzenia w wodę, ich niezawodnością, bezpieczeństwem i ryzykiem. Ponadto prowadzi też zajęcia o innym profilu w tym m.in. hydraulika czy budownictwo wodne. Opracował też własne programy nauczania do kilku nowych przedmiotów. Jest promotorem 39 prac dyplomowych, w tym 12 inżynierskich i 27 magisterskich. Jest także promotorem pomocniczym rozprawy doktorskiej, która została wyróżniona. Ponadto angażuje do współpracy naukowej swoich studentów, której efektem są już wspólne publikacje oraz zgłoszenia patentowe i zgłoszenie wzoru użytkowego.

Uczestniczył też w Programie ERASMUS+ (STA - Staff Teaching Assignment) w dniach 08.04.2019 r. - 12.04.2019 r., dając cykl wykładów na Universidade Lusófona do Porto, Porto, Portugalia.

W ramach działalności organizacyjnej Habilitant pełnił funkcję członka Rady Wydziału Budownictwa, Inżynierii Środowiska i Architektury Politechniki Rzeszowskiej w kadencji 2020-2024, członka Wydziałowej Komisji Kształcenia, sekretarza komisji konkursowej w Szkole Doktorskiej i członka Wydziałowej Komisji Rekrutacyjnej.

Pan dr D. Szpak jest mocno zaangażowany w działalność **popularyzującą naukę**. Działania te obejmują m.in. prowadzenie szkoleń dla pracowników jednostek komunalnych i firm wodociągowych, publikowanie zagadnień popularyzujących metody analizy ryzyka systemów wodociągowych, udział w promocji uczelni podczas targów edukacyjnych np. poprzez prezentacje sprzętu do lokalizacji wycieków na sieciach wodociągowych.

Habilitant za swoją działalność naukową był **wyróżniany** pięciokrotnie przez Rektora Politechniki Rzeszowskiej – nagrody za cykl publikacji oraz autorstwo lub współautorstwo publikacji naukowych w latach 2014, 2017, 2020, 2021 oraz 2022.

6. Podsumowanie i wniosek końcowy

Generalnie, należy podkreślić, iż działalność naukowa Habilitanta dotyczy ważnych współczesnych zagadnień występujących w inżynierii środowiska, a w szczególności oceny zagrożeń w systemie zaopatrzenia w wodę i bezpieczeństwa wody.

Zdecydowaną większość dorobku osiągnął po uzyskaniu stopnia doktora.

W podsumowaniu mojej oceny całości dorobku naukowego oraz innych aktywności zawodowych pana dr Dawida Szpaka stwierdzam, że:

- przedstawiony do oceny cykl powiązanych tematycznie publikacji naukowych pt. „*Analiza i ocena zagrożeń w systemie zbiorowego zaopatrzenia w wodę*” jest osiągnięciem naukowym wypełniającym wymagania art. 219 ust.1 pkt.2 ustawy Prawo

o szkolnictwie wyższym i nauce (z dnia 20 lipca 2018 r. Dz.U. z 2024, poz. 1571 ze zm.), stanowiące podstawę ubiegania się o stopień doktora habilitowanego tj. wnosi znaczący wkład w rozwój dyscypliny inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka, a zarazem świadczy o rozpoznawalności Habilitanta w środowisku naukowym,

- całościowy dorobek naukowy Habilitanta, obejmujący współautorstwo publikacji w renomowanych czasopismach krajowych i zagranicznych, rozdziały w monografiach, udział w konferencjach i wygłoszone referaty konferencyjne, wykonane recenzje, udział w kształceniu kadr oraz współpraca z innymi jednostkami naukowymi i odbyte staże naukowe wskazują na istotną aktywność naukową realizowaną w więcej niż jednej uczelni, lub instytucji naukowej, w tym zagranicznej tj, spełniona jest przesłanka ujęta w art. 219 ust.1, pkt 3 ustawy.

Wniosek końcowy

Osiągnięcia naukowe oraz aktywność naukowa Pana dr inż. Dawida Szpaka ubiegającego się o nadanie stopnia naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych, w dyscyplinie inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka spełniają wymagania określone w art. 219 ust. 1 pkt 2 i 3 ustawy z dnia 20 lipca 2018r – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2024r. poz. 1571 ze zm.).

W związku z powyższym wnoszę do Rady Dyscypliny Inżynieria Środowiska, Górnictwo i Energetyka Politechniki Rzeszowskiej o przeprowadzenie, zgodnie z obowiązującymi przepisami, dalszych etapów postępowania zmierzających do nadania Panu dr inż. Dawidowi Szpakowi stopnia naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych, w dyscyplinie inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka.

Marek Kuczmarski