

Lublin 28.08.2021 r.

Prof. dr hab. inż. Zbigniew Pater
Wydział Mechaniczny
Politechnika Lubelska w Lublinie

RECENZJA

osiągnięć dr inż. Jana Kani,
ubiegającego się o nadanie stopnia naukowego doktora habilitowanego,
opracowana na zlecenie Przewodniczącego Rady Dyscypliny Inżynieria Środowiska, Górnictwo i Energetyka Politechniki Śląskiej

Podstawą przygotowania opinii jest umowa o dzieło UMC/2088/2021 zawarta w dniu 15-07-2021 roku pomiędzy Politechniką Śląską a recenzentem – prof. dr hab. inż. Zbigniewem Paterem.

1. Podstawowe dane o Kandydacie do stopnia doktora habilitowanego

- Data uzyskania stopnia doktora oraz nazwa jednostki organizacyjnej, która stopień nadała
26 maja 2007 roku; stopień doktora nauk technicznych w zakresie górnictwa i geologii inżynierskiej nadany przez Radę Wydziału Górnictwa i Geologii Politechniki Śląskiej.
- Informacja, czy Kandydat ubiegał się uprzednio o nadanie stopnia doktora habilitowanego
W autoreferacie brak jest informacji w tym zakresie. Zakładam, że Habilitant nie ubiegał się wcześniej o nadanie stopnia doktora habilitowanego.
- Przebieg pracy naukowo-zawodowej
 - 17.08.1981-04.10.1982: Zakład Tworzyw Sztucznych Krywałd – Erg – Knurów – Stażysta;
 - 05.10.1982-14.12.1983: GSW S. A. KWK Dębieńsko w Czerwionce - p.o. dozorca pod ziemią;
 - 15.12.1983-30.11.1985: GSW S. A. KWK Dębieńsko w Czerwionce - Dozorca urządzeń maszynowych pod ziemią;
 - 01.12.1985-15.01.1990: GSW S. A. KWK Dębieńsko w Czerwionce - Sztymar zmianowy urządzeń maszynowych ścianowych pod ziemią;
 - 16.01.1990-05.01.1993: GSW S. A. KWK Dębieńsko w Czerwionce - Sztymar oddziałowy oddziału zabudów i likwidacji pod ziemią;

- 06.01.1993-30.04.1996: GSW S. A. KWK Dębieńsko w Czerwionce - Nadsztygar mechaniczny pod ziemią;
- 01.05.1996-31.08.1998: GSW S. A. KWK Dębieńsko w Czerwionce - Nadsztygar mechaniczny – Kierownik Działu Gospodarki Maszynami pod ziemią;
- 01.09.1998-30.04.2001: GSW S. A. KWK Dębieńsko w Czerwionce - Główny Mechanik maszyn i urządzeń dołowych z prawem zastępowania Głównego Inżyniera Energomechanicznego;
- 01.05.2001-31.07.2003: Kompania Węglowa S. A. KWK Knurów w Knurowie - Główny Mechanik maszyn i urządzeń dołowych;
- 01.08.2003-30.03.2004: Kompania Węglowa S. A. Zakład Zagospodarowania Mienia - Główny Mechanik maszyn i urządzeń dołowych;
- 01.04.2007-31.03.2019: Politechnika Śląska w Gliwicach, Wydział Górnictwa i Geologii – Adiunkt;
- 2.04.2019-31.03.2021: Politechnika Śląska w Gliwicach Centrum Innowacji i Transferu Technologii - Specjalista administracyjny – Broker Innowacji CITT.

2. Informacja o obowiązujących przepisach prawa na dzień wszczęcia ocenianego postępowania habilitacyjnego

Warunki nadania stopnia doktora habilitowanego zostały unormowane w art. 219 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. „Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce” (Dz. U. z 2020 r. poz. 85, 374, 695, 875, 1086, z 2021 r. poz. 159). Zgodnie z tym przepisem stopień doktora habilitowanego nadaje się osobie, która:

- 1) *posiada stopień doktora;*
- 2) *posiada w dorobku osiągnięcia naukowe albo artystyczne, stanowiące znaczny wkład w rozwój określonej dyscypliny, w tym co najmniej:*
 - a) *1 monografię naukową wydaną przez wydawnictwo, które w roku opublikowania monografii w ostatecznej formie było ujęte w wykazie sporządzonym zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 267 ust. 2 pkt 2 lit. a, lub*
 - b) *1 cykl powiązanych tematycznie artykułów naukowych opublikowanych w czasopiśmie naukowym lub w recenzowanych materiałach z konferencji międzynarodowych, które w roku opublikowania artykułu w ostatecznej formie były ujęte w wykazie sporządzonym zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 267 ust. 2 pkt 2 lit. b, lub*
 - c) *1 zrealizowane oryginalne osiągnięcie projektowe, konstrukcyjne, technologiczne lub artystyczne;*
- 3) *wykazuje się istotną aktywnością naukową albo artystyczną realizowaną w więcej niż jednej uczelni, instytucji naukowej lub instytucji kultury, w szczególności zagranicznej.*

3. Informacja o ocenianych osiągnięciach naukowych

- Tytuł osiągnięcia naukowego stanowiącego podstawę ubiegania się w aktualnym postępowaniu o nadanie stopnia doktora habilitowanego

Badania i opracowania innowacyjnych rozwiązań konstrukcyjnych i technologicznych maszyn urabiających oraz analiza wpływu podziemnego środowiska górniczego na efektywność eksploatacji kombajnowych systemów ścianowych.

- Dane naukometryczne

Według informacji przygotowanej przez Zastępcę Dyrektora Biblioteki Politechniki Śląskiej prace naukowe dr inż. Jana Kani opublikowane w czasopismach naukowych charakteryzowane były przez sumaryczny współczynnik Impact Factor o wartości 4,427. Przy tym na prace powstałe po ostatnim awansie naukowym przypadało 100% wartości tego wskaźnika. Zgodnie z bazą Web of Science (WoS) kandydat legitymuje się 13 cytowaniami (10 bez autocytowań), a wg bazy Scopus 16 cytowaniami (11 bez autocytowań). Wszystkie cytowania odnoszą się do okresu po ostatnim awansie naukowym. Indeks Hirscha wyznaczony na podstawie obu wymienionych baz wynosi odpowiednio 2 i 3.

Podsumowując, stwierdza się, że dr inż. Jan Kania legitymuje się skromnymi danymi naukometrycznymi. Biorąc jednakże pod uwagę przebieg Jego pracy zawodowej, w większości wykonywanej w zakładach przemysłowych, stwierdzam, że przedstawione dane naukometryczne spełniają (w stopniu minimalnym) wymagania stawiane kandydatom do stopnia naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych.

- Informacja o liczbie publikacji naukowych, monografii, rozdziałów w monografiach autorstwa lub współautorstwa kandydata, z podaniem również danych informacji po uzyskaniu ostatniego awansu naukowego

Dr inż. Jan Kania jest autorem monografii naukowej pt. *„Kompleksowa analiza wpływu podziemnego środowiska górniczego na efektywność eksploatacji kombajnowych kompleksów ściennych”* wydanej przez Wydawnictwo Politechniki Śląskiej w roku 2020. Ponadto jest współautorem monografii pt. *„Warunki skutecznego i efektywnego wybierania pokładów węgla systemem ścianowym”*, wydanej w roku 2007 przez Wydawnictwo Centrum Mechanizacji Górnictwa KOMAG. Habilitant jest także współautorem 5 rozdziałów w monografiach w języku angielskim oraz autorem 1 i współautorem 6 rozdziałów w języku innym niż angielski. Wszystkie te prace zostały opublikowane po uzyskaniu stopnia doktora nauk technicznych.

Dorobek naukowy Habilitanta obejmuje także: 3 (3 po ostatnim awansie naukowym) współautorskie artykuły naukowe w czasopismach zagranicznych 2 (2) samodzielne oraz 13 (8) współautorskich artykułów w czasopismach krajowych. Ponadto jest On także współautorem 8 (8) referatów opublikowanych w materiałach krajowych i zagranicznych konferencji naukowych.

Podsumowując, stwierdza się, że dorobek naukowy dr inż. Jana Kani obejmuje 40 publikacji naukowych, z których 35 zostało opublikowanych po ostatnim awansie naukowym. Ilościowo dorobek ten można uznać za wystarczający do ubiegania się o stopień naukowy doktora habilitowanego.

- Informacja o najważniejszych czasopismach, w ramach których kandydat publikował swoje prace naukowe

Najważniejsze czasopisma, w których dr inż. Jan Kania publikował prace naukowe to: *Advances in Mechanical Engineering* (aktualny impact factor IF=1,316), *International Journal of Non-Linear Mechanics* (IF=2,985) oraz *Archives of Applied Mechanics* (IF=1,976). Ponadto, Habilitant publikował artykuły w ważnych czasopi-smach krajowych, takich jak: *Systemy Wspomagania Inżynierii Produkcji*, *Maszyny Górnicze*, *Przegląd Górniczy* oraz *Archives of Mining Sciences*. W podsumowaniu tej infor-macji trzeba podać, że dobór czasopism był właściwy dla tematyki prac naukowych autorstwa lub współautorstwa Habilitanta.

- Informacja, czy kandydat odgrywał wiodącą rolę w ramach powsta-nia współautorskich prac naukowych

Dr inż. Jan Kania w najważniejszych współautorskich publikacjach, zamiesz-czonych w międzynarodowych czasopismach naukowych, nie był wskazany jako autor korespondencyjny. Można się zatem domyślać, że Habilitant nie odegrał roli wiodącej przy ich powstaniu. Z podobną sytuacją mamy do czynienia w przypadku współautorskich referatów konferencyjnych oraz rozdziałów w monografiach nau-kowych wydanych zarówno w języku angielskim jak i w języki innym niż angielski. Z kolei biorąc pod uwagę współautorskie artykuły zamieszczone (po doktoracie) w czasopismach krajowych zauważa się, że w 4 przypadkach (na 8) Kandydat spra-wował rolę pierwszego autora, co wskazuje na Jego rolę wiodącą w powstaniu tych publikacji.

Podsumowując, należy podać, że dr inż. Jan Kania pełnił rolę wiodącą w przypadku powstania kilku mniej ważnych współautorskich prac naukowych, które zostały opublikowane w czasopismach krajowych. Równocześnie trzeba dodać, że wielokrotnie odgrywał On rolę kierowniczą (wiodącą) w pracach badawczych reali-zowanych na zlecenie podmiotów gospodarczych.

- Ocena wskazanego przez Kandydata osiągnięcia naukowego, w tym, czy stanowi ono znaczący wkład w rozwój określonej dyscypliny na-ukowej

Zgodnie z poradnikiem pt. „*Postępowania dotyczące nadawania stopnia doktora habilitowanego*” wydanego przez Radę Doskonałości Naukowej warunkiem koniecz-nym do nadania stopnia doktora habilitowanego jest przedłożenie do oceny co naj-mniej dwóch osiągnięć, które spełniają kryterium istotnego wkładu w rozwój okre-słonej dyscypliny, z których przynajmniej jedno spełnia wymogi podane w punkcie 2 (podpunkt 2) niniejszej recenzji. Trzeba podkreślić, że warunek ten jest spełniony w przypadku dr inż. Jana Kani, który jako podstawę do ubiegania się o stopień nau-kowy doktora habilitowanego wskazał na cztery następujące osiągnięcia:

1. Monografię naukową: Kania J.: *Kompleksowa analiza wpływu podziemnego środowiska górniczego na efektywność eksploatacji kombajnowych kompleksów ścianowych*. Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2020;
2. Cykl powiązanych tematycznie artykułów naukowych, opublikowanych w wysoko punktowanych periodykach posiadających IF, który obejmuje:
 - a. Mężyk A., Pawlak M., Kania J., Klein W.: A new concept of vibration-control system in continuous miner machine. *Advances in Mechanical Engineering*, 2019 vol. 11 iss. 1, s. 1-14,
 - b. Mężyk A., Klein W., Pawlak M., Kania J.: The identification of the vibration control system parameters designed for continuous miner machines. *International Journal of Non-Linear Mechanics*, 2017 vol. 91, s. 181-188,
 - c. Mężyk A., Klein W., Pawlak M., Kania J.: Modeling and optimization of resonance characteristics of complex machinery system under dynamic load. *Archive of Applied Mechanics* 2015 vol. 85 iss. 9, s. 1383-1398;
3. Oryginalne osiągnięcia projektowe i konstrukcyjne udokumentowane następującymi patentami:
 - a. PL228265/2018: *Układ i sposób redukcji drgań w maszynach roboczych drążących lub urabiających*,
 - b. PL224770/2017: *Modułowy układ napędowy organu urabiającego tunelowej maszyny urabiającej o urabianiu liniowym*,
 - c. PL225112/2017: *Organ urabiający tunelowej maszyny urabiającej o urabianiu liniowym*,
 - d. PL224769/2017: *Tunelowa maszyna urabiająca o urabianiu liniowym*;
4. Oryginalne osiągnięcie projektowe i konstrukcyjne w postaci opracowania: „*Kompleksowa analiza ścianowego systemu mechanizacyjnego przeznaczonego dla ścian niskich. Etap 1: Analiza wpływu cech konstrukcyjnych kombajnu FS 200 na obciążenie zespołów napędowych*”.

Odnosząc się do monografii naukowej (osiągnięcie 1) stwierdza się, że jej zasadniczym celem było opracowanie modelu obliczeniowego dla kombajnowych przodków ścianowych o wysokości do 2 m, który umożliwiałby obliczanie wydobywania projektowanego przodka w zależności od wybranych parametrów. Ponadto, model ten powinien dawać możliwość określenia wpływu specyficznego środowiska górniczego podziemi kopalń na proces eksploatacji i wykorzystania potencjału technicznego kombajnowych kompleksów ścianowych. Dodatkowym celem jaki postawił sobie Habilitant było opracowanie metody obliczania umownego oporu aerodynamicznego kombajnu, pozwalającego na ocenę wpływu gabarytów kombajnu na wydzielanie metanu ze zrobów.

Obydwa postawione cele zostały osiągnięte w pełni. Bazując na obliczeniach statystycznych dr inż. Jan Kania określił, że z grupy wyodrębnionych 18 parametrów na wydobywanie wpływa 6 następujących: nachylenie podkładu, długość ściany, nachylenie ściany, wybieg ściany, zagrożenia tąpnięciami oraz liczba przodkozmienn. Następnie korzystając z metod pojedynczej oraz wielokrotnej regresji liniowej uzyskał modele zależności wydobywania ścian od parametrów podziemnego środowiska

górnictwa. Modele te są oryginalnym osiągnięciem naukowym Habilitanta i stanowią znaczący wkład w rozwój dyscypliny inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka. Z kolei w przeprowadzonych obliczeniach wentylacyjnych uwzględniono następujące zjawiska: zwężenie strugi powietrza przed kombajnem, aerodynamiczny opór liniowy kombajnu oraz rozszerzenie strugi powietrza za kombajnem. W efekcie wykonanych obliczeń stwierdzono, że umowny opór aerodynamiczny kombajnu może być kilkukrotnie większy od oporu aerodynamicznego ściany bez kombajnu.

Uwagi krytyczne, które można zgłosić do zagadnień przedstawionych w monografii to przede wszystkim:

- a) Brak odniesienia się do wyzwań stawianych energetyce, w tym roli węgla kamiennego w polityce energetycznej Polski i świata;
- b) Ograniczenie przedstawianego stanu zagadnienia praktycznie do opracowań krajowych; brak ten był szczególnie widoczny przy omawianiu problematyki wentylacyjnej, gdzie Habilitant kompletnie pominął analizy jakie wykonano przy pomocy metod numerycznych określonych skrótem CFD (Computational Fluid Dynamics);
- c) Analizowanie wpływu wytypowanych parametrów na badane zjawiska w przypadku gdy współczynnik determinacji jest na poziomie kilku setnych czy tysięcznych (np. rys. 5.14, 5.15, 5.21) nie ma sensu;
- d) Opracowane równania pozwalające na obliczanie wydajności wydobywania mają przede wszystkim znaczenie historyczne, a ich wartość poznawcza przekładająca się na nowe zastosowania jest umiarkowana;
- e) Występowanie błędów edycyjnych utrudniających interpretację uzyskanych wyników, np.: jednakowe kolory i symbole odnoszące się do różnych danych przedstawianych na tych samych wykresach (rys. 5.2, rys. 5.13, rys. 5.18); podanie w tekście, że w tabelach 7.3 i 7.17 kolorem żółtym zaznaczono współczynniki korelacji o wartości min. 0,5, czego jednak nie zrobiono.

Odnosząc się do drugiego osiągnięcia tj. cyklu powiązanych tematycznie artykułów naukowych, opublikowanych w wysoko punktowanych czasopiśmie posiadających IF stwierdza się, że dr inż. Jan Kania szczegółowo wyodrębnił swój udział w poszczególnych opracowaniach. Na przedmiotowy cykl składają się trzy publikacje opracowane w tym samym 4-osobowym składzie autorskim z Politechniki Śląskiej, przy czym w żadnym przypadku Habilitant nie pełnił roli autora korespondencyjnego. W artykułach tych dokonano kompleksowej analizy konstrukcji tunelowej maszyny urabiającej. Efektem prac badawczych było opracowanie koncepcji innowacyjnego kombajnu o urabianiu liniowym, w którym zastosowano modułowy układ napędowy z silnikiem synchronicznym umieszczonym wewnątrz głowicy urabiającej. Układ ten montowany jest nieruchomo na podporach nośnych połączonych z korpusem wysięgnika ramieniowego. Innowacyjne rozwiązania zastosowane w kombajnie zostały objęte ochroną patentową. W tym zakresie uzyskane zostały 4 patenty, które stanowią trzecie osiągnięcie Habilitanta. W tym miejscu trzeba stwierdzić, że opracowanie innowacyjnej tunelowej maszyny urabiającej, która może być wykorzystywana w eksploatacji węgla kamiennego uwięzionego w pokładach cien-

kich stanowi oryginalne osiągnięcie projektowe i konstrukcyjne, które wnosi znaczący wkład w rozwój dyscypliny inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka.

Odnosząc się do czwartego osiągnięcia o charakterze projektowym i konstrukcyjnym dotyczącym analizy wpływu cech konstrukcyjnych kombajnu FS200 na obciążenie zespołów napędowych stwierdza się, że zostało ono uzyskane pod kierownictwem dr inż. Jana Kani. Osobisty wkład Habilitanta w to osiągnięcie stanowiło: wykonanie modelu przestrzennego kombajnu FS200, opracowanie innowacyjnej metody analizy oporów ruchu przy przesuwaniu kombajnu z uwzględnieniem sił i momentów wytwarzanych przez organy urabiające, jak również wyznaczenie niezbędnej mocy silników napędu ciągników zapewniających prawidłową pracę kombajnu przy założonych warunkach geologiczno-górnictwa. Kompleks ścianowy FL12/18, w skład którego wchodził kombajn FS200 otrzymał Medal Międzynarodowych Targów Górnictwa, Przemysłu Energetycznego i Hutniczego „Katowice 2011” oraz został uznany Górnictwem Sukcesem Roku. Fakt ten jednoznacznie wskazuje, że rozwiązania konstrukcyjne uzyskane przez Habilitanta w trakcie prac nad kombajnem FS200 stanowią znaczący wkład w rozwój dyscypliny naukowej inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka.

- Informacja o spełnieniu przez Kandydata kryterium wykazywania się istotną aktywnością naukową lub artystyczną realizowaną w więcej niż jednej uczelni, instytucji naukowej lub instytucji kultury, w szczególności zagranicznej

Dr inż. Jan Kania przed zatrudnieniem w Politechnice Śląskiej w 2007 roku pracował w branży górniczej, gdzie sprawował odpowiedzialne stanowiska kierownicze. W trakcie tego okresu pracy Habilitant wykazał istotną aktywność naukową uzyskując szereg osiągnięć o charakterze projektowym i konstrukcyjnym, wpisujących się w obecną dyscyplinę naukową inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka. Wymiernym efektem świadczącym o oryginalności opracowanych rozwiązań było uzyskanie praw ochronnych (w postaci 8 patentów oraz 5 wzorów użytkowych) na rozwiązania techniczne, których współautorem był Habilitant. Innym podsumowaniem wysokiej aktywności dr inż. Jana Kani w zakresie tworzenia innowacyjnych rozwiązań dla górnictwa były liczne odznaczenia przyznane Mu przez Prezydenta RP oraz Prezesa Rady Ministrów RP, jak również belgijski Krzyż Kawalerski Orderu Merites De L'Innovation.

Na okres po roku 2007 przypada główna aktywność naukowa Habilitanta, która była realizowana w Politechnice Śląskiej. Wówczas to powstały osiągnięcia omówione w poprzednim punkcie, które stanowią podstawę do ubiegania się o stopień naukowy doktora habilitowanego nauk technicznych. Trzeba nadmienić, że w okresie tym Kandydat brał czynny udział w projektach badawczych koordynowanych przez inne instytucje, takie jak CMG „KOMAG” w Gliwicach, czy też Główny Instytut Górnictwa w Katowicach.

Podsumowując, ocenia się, że dr inż. Jan Kania wykazał się istotną aktywnością naukową realizowaną w więcej niż jednej uczelni, tj. Politechnice Śląskiej w Gliwicach.

4. Informacja o osiągnięciach dydaktycznych, organizacyjnych i popularyzujących naukę Kandydata do stopnia doktora habilitowanego

Ocenę dorobku Kandydata w zakresie dydaktycznym, organizacyjnym i popularyzującym naukę przeprowadzono korzystając z wytycznych podanych w Rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 1 września 2011 r., w sprawie kryteriów oceny osiągnięć osoby ubiegającej się o nadanie stopnia doktora habilitowanego.

Uczestnictwo w programach europejskich i innych programach międzynarodowych lub krajowych

Habilitant kilkakrotnie uczestniczył w realizacji programów europejskich finansowanych w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego, Programu Ramowego na Rzecz Konkurencyjności i Innowacji.

Spełnienie kryterium: **TAK**

Udział w międzynarodowych lub krajowych konferencjach naukowych lub udział w komitetach organizacyjnych tych konferencji

Dr inż. Jan Kania po doktoracie uczestniczył w 18 międzynarodowych i krajowych konferencjach naukowych. Ponadto, w okresie tym jeden raz był członkiem komitetu naukowo-programowego a trzy razy członkiem komitetu organizacyjnego konferencji naukowych.

Spełnienie kryterium: **TAK**

Otrzymane nagrody i wyróżnienia

W ocenianym zakresie Habilitant po roku 2006 wielokrotnie nagradzany był Krzyżem Kawalerskim Orderu Merites De L'Innovaion – 2010, nagrodami resortowymi (m.in. Odznaka Honorowa „Zasłużony dla Górnictwa RP” – 2019, Medal Komisji Edukacji Narodowej – 2018, Złoty Medal za Długoletnią Służbę - 2014), medalami przyznanymi przez Politechnikę Śląską, odznakami i odznaczeniami NOT i SITG, nagrodami JM Rektora Politechniki Śląskiej.

Spełnienie kryterium: **TAK**

Udział w konsorcjach i sieciach badawczych

Habilitant pełnił rolę przedstawiciela Politechniki Śląskiej w realizacji projektu R00004805 pt. „Autonomiczna, uniwersalna platforma gąsienicowa do zadań logistycznych i bojowych według standardów współczesnego pola walki”, realizowanego w latach 2008-

11 przez konsorcjum w składzie: Politechnika Śląska, Akademia Górniczo-Hutnicza, Huta Stalowa Wola SA – Centrum Produkcji Wojskowej, Wasko SA.

Spełnienie kryterium: **TAK**

Kierowanie projektami realizowanymi we współpracy z naukowcami z innych ośrodków polskich i zagranicznych, a w przypadku badań stosowanych we współpracy z przedsiębiorcami

Habilitant jako członek zespołu badawczego siedmiokrotnie uczestniczył w projektach finansowanych przez MNiSW, NCBiR oraz NCN. Trzykrotnie pełnił rolę kierownika w projektach badawczych finansowanych przez: JSW SA KWK Pniówek, Famur SA oraz Kopex SA. Trzykrotnie był też kierownikiem w projektach badawczych realizowanych na podstawie umowy zawartej z innym podmiotem gospodarczym (KWK Piast, KWK Zofiówka, KWK Brzeszcze-Silesia).

Spełnienie kryterium: **TAK**

Udział w komitetach redakcyjnych i radach naukowych czasopism

Brak aktywności w tym zakresie.

Spełnienie kryterium: **NIE**

Członkostwo w międzynarodowych lub krajowych organizacjach i towarzystwach naukowych

Dr inż. Jan Kania, począwszy od roku 2008, jest członkiem Sekcji Mechatroniki i Energoelektryki, Komisji Górniczej PAN w Katowicach. Ponadto jest członkiem Rady Krajowej Stowarzyszenia Polskich Wynalazców i Racjonalizatorów w Warszawie oraz członkiem Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Górnictwa.

Spełnienie kryterium: **TAK**

Osiągnięcia dydaktyczne i w zakresie popularyzacji nauki lub sztuki

Dr inż. Jan Kania jest doświadczonym dydaktykiem. W ramach pracy na Politechnice Śląskiej prowadził szereg wykładów oraz zajęć realizowanych w innych formach, z takich przedmiotów jak: *Mechanika ogólna i wytrzymałość materiałów*, *Hydrotermomechanika*, *Hydromechanika*, *Projekt inżynierski*, *Seminarium specjalnościowe*.

Habilitant jest autorem dwóch podręczników pt. „*Użytkowanie urządzeń pneumatycznych i hydraulicznych stosowanych w górnictwie podziemnym*”, w wersjach dla ucznia i dla nauczyciela, które wydane zostały w 2007 roku przez Instytut Technologii Eksploatacji - Państwowy Instytut Badawczy w Radomiu.

Spełnienie kryterium: **TAK**

Opieka naukowa nad studentami i lekarzami w toku specjalizacji

Habilitant w ramach swojej pracy zawodowej wypromował 20 magistrów oraz 6 inżynierów. Był też opiekunem Studenckiego Koła Naukowego „Konstrukcja i Eksploatacja Maszyn” oraz kilkakrotnie opiekunem grup dziekańskich.

Spełnienie kryterium: **TAK**

Opieka naukowa nad doktorantami w charakterze opiekuna naukowego lub promotora pomocniczego, z podaniem tytułów rozpraw doktorskich

Brak aktywności w tym zakresie.

Spełnienie kryterium: **NIE**

Staże w zagranicznych lub krajowych ośrodkach naukowych lub akademickich

Habilitant nie wykazał w autoreferacie staży realizowanych w zagranicznych lub krajowych ośrodkach naukowych lub akademickich, które przypadałyby na okres Jego pracy w Politechnice Śląskiej. Legitymuje się natomiast 18 letnim stażem pracy w KWK „Dębieńsko”, w czasie którego brał udział w realizacji wielu prac o charakterze badawczo-rozwojowym, które wymagały współpracy z licznymi krajowymi i zagranicznymi partnerami (w tym jednostkami naukowymi). Moim zdaniem fakt długoletniej pracy w zakładzie przemysłowym z nawiązką spełnia wymóg stażu stawianego kandydatowi do stopnia doktora habilitowanego nauk technicznych.

Spełnienie kryterium: **TAK**

Wykonanie ekspertyz lub innych opracowań na zamówienie organów władzy publicznej, samorządu terytorialnego, podmiotów realizujących zadania publiczne lub przedsiębiorców

Habilitant legitymuje się 9 opiniami wykonanymi dla Sądu Okręgowego w Gliwicach i Prokuratury Okręgowej w Katowicach. Jest też autorem 7 opinii wykonanych dla: JSW Innowacje SA, ITG KOMAG, MEN oraz Kancelarii Parwnej Eversheds w Wielkiej Brytanii.

Spełnienie kryterium: **TAK**

Udział w zespołach eksperckich i konkursowych

Dr inż. Jan Kania od roku 2010 jest przewodniczącym Komitetu Organizacyjnego, członkiem Zespołu Naukowego oraz Przewodniczącym Jury Olimpiad Wiedzy Górniczej.

Spełnienie kryterium: **TAK**

Recenzowanie projektów międzynarodowych lub krajowych oraz publikacji w czasopismach międzynarodowych i krajowych

W okresie po roku 2006 Habilitant wykonał 16 recenzji prac naukowych, w tym dla: kwartalnika Akademii Górniczo-Hutniczej *Górnictwo i Geoinżynieria* oraz czasopism *Mechanizacja i Automatyzacja Górnictwa*, *Maszyny Górnicze*, *Wiadomości Górnicze*.

Spełnienie kryterium: **TAK**

Podsumowując działalność dydaktyczną, organizacyjną i popularyzującą naukę stwierdza się, że dr inż. Jan Kania wykazuje się w tym zakresie istotną aktywnością, o czym świadczy spełnienie 12 spośród 14 kryteriów oceny osiągnięć osoby ubiegającej się o nadanie stopnia doktora habilitowanego, o których mowa w Rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 1 września 2011 roku.

5. Wniosek końcowy

W oparciu o analizę przedstawionych do oceny materiałów świadczących o dorobku naukowym, dydaktycznym i współpracy międzynarodowej Habilitanta stwierdzam, że dr inż. Jan Kania:

- posiada stopień doktora nauk technicznych w zakresie górnictwa i geologii inżynierskiej, nadany przez Radę Wydziału Górnictwa i Geologii Politechniki Śląskiej w dniu 26 maja 2007 roku;
- przedłożył do oceny cztery osiągnięcia naukowe ujęte pod tytułem „*Badania i opracowania innowacyjnych rozwiązań konstrukcyjnych i technologicznych maszyn urabiających oraz analiza wpływu podziemnego środowiska górniczego na efektywność eksploatacji kombajnowych systemów ścianowych*”, które w mojej ocenie wnoszą znaczący wkład w rozwój dyscypliny naukowej inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka;
- wykazał się istotną aktywnością naukową realizowaną w więcej niż jednej uczelni, tj. Politechnice Śląskiej w Gliwicach;
- wykazuje się istotną aktywnością dydaktyczną, organizacyjną i popularyzującą naukę.

Na tej podstawie stwierdzam, że dr inż. Jan Kania spełnia wymogi stawiane osobom ubiegającym się o stopień naukowy doktora habilitowanego, unormowane w art. 219 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. „Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce”. **Wnioskuje zatem o nadanie dr inż. Janowi Kani stopnia naukowego doktora habilitowanego w dyscyplinie inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka.**

Włodzisław Pabek