

Dr hab. inż. Jan Kania

RECENZJA

osiągnięć dr inż. Sylwestra Rajwy,
ubiegającego się o nadanie stopnia naukowego doktora habilitowanego

1. 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 2023 r. poz. 742). 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 czasopismach naukowych 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.*

2. Informacja o przebiegu pracy naukowo-zawodowej kandydata

- Data uzyskania stopnia doktora oraz nazwa jednostki organizacyjnej, która stopień nadała: 11 maja 2004 roku; stopień doktora nauk technicznych w zakresie dyscypliny górnictwo nadany uchwałą Rady Naukowej Głównego Instytutu Górnictwa w Katowicach.
- Przebieg pracy naukowo–zawodowej kandydata
 - 2021-nadal: Główny Instytut Górnictwa, Katowice – Kierownik Zakładu Technologii Eksploatacji, Tępań i Oceny Ryzyka;
 - 2019-2021: Główny Instytut Górnictwa, Katowice – Kierownik Zakładu Technologii Eksploatacji, Tępań i Obudów Górniczych;
 - 2017-2019: Główny Instytut Górnictwa, Katowice – Kierownik Zakładu Technologii Eksploatacji i Obudów Górniczych;

- 2015-2016: Główny Instytut Górnictwa, Katowice – p.o. Kierownika Zakładu Technologii Eksploatacji i Obudów Górniczych
- 2007-2015: Główny Instytut Górnictwa, Katowice – Zastępca Kierownika Zakładu Technologii Eksploatacji i Obudów Górniczych;
- 2006-2015: Główny Instytut Górnictwa, Katowice – Kierownik Pracowni Doboru Obudowy Wyrobisk Eksploatacyjnych;
- 2004 do nadal: Główny Instytut Górnictwa, Katowice – adiunkt;
- 2001-2004: Główny Instytut Górnictwa, Katowice – asystent;
- 1995-2001: Główny Instytut Górnictwa, Katowice – specjalista;
- 1994-1995: KWK „Halemba”, Ruda Śląska - shtygar oddziałowy oddziału wydobywczego pod ziemią;
- 1992-1994: KWK „Halemba”, Ruda Śląska - shtygar zmianowy oddziału wydobywczego pod ziemią,
- 1992: KWK „Halemba”, Ruda Śląska - nadgórník oddziału wydobywczego pod ziemią;
- 1991-1992: KWK „Halemba”, Ruda Śląska - stażysta pod ziemią;

3. Ocena osiągnięcia naukowego stanowiącego podstawę ubiegania się w postępowaniu o nadanie stopnia doktora habilitowanego, w tym konkluzję czy stanowi ono znaczący wkład w rozwój określonej dyscypliny naukowej

WSKAZANIE OSIĄGNIĘCIA Z ART. 219 UST. 1 PKT 2B USTAWY Z DNIA 20 LIPCA 2018 R. PRAWO O SZKOLNICTWIE WYŻSZYM I NAUCE (DZ.U. 2018 POZ. 1668 ZE ZMIANAMI)
Tytuł osiągnięcia naukowego stanowiącego podstawę ubiegania się w aktualnym postępowaniu o nadanie stopnia doktora habilitowanego.

Zarządzanie statecznością wyrobisk ścianowych w kopalniach węgla kamiennego w aspekcie bezpieczeństwa i efektywności produkcji.

Dr inż. Sylwester Rajwa jako podstawę do ubiegania się o stopień naukowy doktora habilitowanego wskazał następujące osiągnięcie naukowe: „**Zarządzanie statecznością wyrobisk ścianowych w kopalniach węgla kamiennego w aspekcie bezpieczeństwa i efektywności produkcji**” stanowiące cykl publikacji powiązanych tematycznie dokumentujących osiągnięcie naukowe:

1. Prusek, S., Rajwa, S., Stoiński, K. (2005). Kriterien zur Abschätzung des Risikos von Strebschaden. Glickauf Forschungshefte, 66(3), 92—95.
Liczba punktów MNiSW: n.d.
2. Rajwa, S., Wrana, A. (2010). Wspomaganie decyzji w procesie przygotowania produkcji górniczej. Wiadomości Górnicze, 61(7—8), 421—426.
Liczba punktów MNiSW: 6.
3. Prusek, S., Rajwa, S., Wrana, A., Krzemień, A. (2016). Assessment of roof fall risk in longwall coal mines. International Journal of Mining, Reclamation and Environment, 31(8), 558-574. DOI: 10.1080/17480930.2016.1200897.
Liczba punktów MNiSW/MEiN: 15.
Impact Factor (JCR 2016): 1,078. Impact Factor 5-letni (JCR 2016): 0,993.

Obserwacje dołowe i ich analiza przyczyniły się do podjęcia przez Habilitanta prac badawczych mających na celu określenie zarówno głównych elementów i przyczyn utraty stateczności wyrobisk ścianowych, jak i oceny podejmowanych działań techniczno-organizacyjnych prowadzących do zapewnienia stateczności. Wszystkie badania i wypływające z nich wnioski mają na celu optymalizację zarządzania statecznością wyrobisk ścianowych w kopalniach węgla kamiennego w aspekcie bezpieczeństwa i efektywności produkcji.

Osiągnięcie naukowe Habilitanta tworzą cztery główne elementy, które charakteryzują proces zarządzania statecznością wyrobisk ścianowych:

- Główne elementy określające stateczność wyrobisk ścianowych (publikacja: 1, 2, 3),
- Analiza wybranych przypadków w aspekcie bezpieczeństwa i produkcji (publikacja: 3, 4, 5, 6),
- Przyczyny utraty stateczności wyrobisk ścianowych (publikacja: 7, 8, 9),
- Działania techniczno-organizacyjne zapewniające stateczność wyrobisk ścianowych (publikacja: 1, 7, 8, 9).

Wykorzystał w nim nowatorskie rozwiązania analityczne, techniczne i organizacyjne. W wielu przypadkach pomocne przy dokonywaniu oceny wpływu niektórych czynników na stateczność wyrobisk ścianowych, jest zdobyte przez Habilitanta doświadczenie praktyczne oraz szczegółowa znajomość technologii stosowanej przy wykonywaniu wybranych robót górniczych.

Przedstawione przez Habilitanta metody badawcze i zagadnienia dotyczące m.in. sposobu upodatkowania sekcji pracujących w warunkach obciążeń dynamicznych (1), określanie ogólnych warunków eksploatacji (2), analiza postaci geometrycznej sekcji obudowy pod kątem jej współpracy z górotworem (2, 6, 8, 9), interpretacja i analiza danych z monitoringu sekcji (4, 5), są szeroko wykorzystywane w wielu pracach badawczych realizowanych w tym obszarze, a także w trakcie szkoleń (7) wykonywanych na zlecenie wszystkich polskich kopalń węgla kamiennego, producentów obudów zmechanizowanych i nadzoru kopalnianego. Opracowane przez Habilitanta programy szkolenia z uwzględnieniem opisanych zagadnień (1–9) są bardzo często spersonalizowane i dostosowane do określonych kwalifikacji i stanowisk pracy w kopalni czy w spółce górniczej. Inny program i czas szkolenia (często przed zjazdem, niezależnie od zmiany) jest przewidziany dla członków brygad ścianowych - wówczas najczęściej omawia się i wyjaśnia zaistniałe konkretne problemy stwierdzone w ścianie, w której pracują szkoleni górnicy, inny natomiast, nieco szerszy, jest dla osób dozoru czy kadry kierowniczej kopalń węgla kamiennego i nadzoru górniczego. Po przeprowadzeniu szkoleń, wg programów autorstwa Habilitanta, stwierdzono jednoznacznie, że ten sposób podejścia sprzyja szerokiemu upowszechnianiu wiedzy i dobrych praktyk górniczych oraz ma korzystny wpływ na poprawę stanu bezpieczeństwa i efektywności produkcji górniczej.

Uważam, że zaprezentowane oryginalne osiągnięcie naukowe wnosi nową unikalną wiedzę do współczesnej inżynierii górniczej i stanowi ono znaczący wkład w rozwój dyscypliny naukowej „inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka”.

4. Informacja o danych naukometrycznych i dorobku publikacyjnym kandydata

- Informacja o danych naukometrycznych

Prace naukowe dr inż. Sylwestra Rajwy opublikowane w czasopismach naukowych charakteryzowane były przez sumaryczny współczynnik Impact Factor o wartości 22,7 natomiast sumaryczny współczynnik Impact Factor 5-letni o wartości 18,7. Zgodnie z bazą Web of Science Core Colection (WoS) kandydat legitymuje się 118 cytowaniami (97 bez autocytowań), a wg bazy Scopus 133 cytowaniami (112 bez autocytowań). Indeks Hirscha wyznaczony na podstawie obu wymienionych baz wynosi odpowiednio 4 i 5. Wskaźniki autora według stanu baz na 30.06.2023r.

Stwierdzam, że przedstawione dane naukometryczne spełniają wymagania stawiane kandydatom do stopnia naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych i dyscypliny naukowej „inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka”.

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

Dorobek naukowo-badawczy Habilitanta obejmuje sumaryczną liczbę rozdziałów w monografiach 7 w tym rozdziały w monografiach w języku polskim 3 natomiast w języku angielskim 4. Wszystkie te prace zostały opublikowane po uzyskaniu stopnia doktora nauk technicznych.

- Informacja o dorobku publikacyjnym kandydata

Dorobek naukowy Habilitanta obejmuje sumaryczną liczbę artykułów uwzględnionych w bazie WoS Core Collection: 15 tylko w bazie Scopus (1 po ostatnim awansie naukowym), w tym artykuły w czasopismach uwzględnionych w bazie JCR z wyliczonym wskaźnikiem Impact Factor: 11 (po ostatnim awansie naukowym), artykuły w czasopismach uwzględnionych w bazie JCR bez wyliczonego wskaźnika Impact Factor: 1 (po ostatnim awansie naukowym), artykuły w czasopismach uwzględnionych w bazie WoS Core Collection (poza uwzględnionymi w bazie JCR):3 w bazie Scopus:1 (po ostatnim awansie naukowym).

Dorobek naukowy Habilitanta obejmuje także sumaryczną liczbę publikacji w materiałach konferencyjnych uwzględnionych w bazie WoS Core Collection: 17 w bazie Scopus 1 w tym publikacje w materiałach konferencyjnych w bazach WoS Core Collection: 3 w bazie Scopus 1 (po ostatnim awansie naukowym), publikacje w materiałach konferencyjnych nie uwzględnionych w bazach WoS Core Collection, Scopus – publikacje w języku polskim: 4 (po ostatnim awansie naukowym), publikacje w materiałach konferencyjnych nie uwzględnionych w bazach WoS Core Collection, Scopus – publikacje w języku angielskim: 10 (przed doktoratem 2 natomiast 8 po ostatnim awansie naukowym).

Dorobek naukowy Habilitanta obejmuje również sumaryczną liczbę artykułów w czasopismach przed rokiem 2019: 39 (przed doktoratem 2 natomiast 37 po ostatnim awansie naukowym) w tym artykuły w czasopismach z części A wykazu MNiSW: 3 (po ostatnim awansie naukowym), artykuły w czasopismach z części B wykazu MNiSW: 32 (przed doktoratem 2 natomiast 30 po ostatnim awansie naukowym), artykuły w czasopismach zagranicznych spoza wykazu MNiSW: 4 (po ostatnim awansie naukowym).

Dorobek naukowy Habilitanta obejmuje także sumaryczną liczbę artykułów w czasopismach w latach 2019 - 2022: 12 (po ostatnim awansie naukowym) w tym artykuły z lat 2019 – 2022 w czasopismach z wykazu MEiN: 9 (po ostatnim awansie naukowym), artykuły z lat 2019 – 2022 w czasopismach spoza wykazu MEiN: 3 (po ostatnim awansie naukowym). Ocenę dorobku kandydata w zakresie danych naukometrycznych i dorobku publikacyjnego przeprowadzono na podstawie Załączników nr 3 i 4 do wniosku z dnia 31.07.2023r.

Podsumowując, stwierdza się, że dorobek naukowy dr inż. Sylwestra Rajwy można uznać za wystarczający do ubiegania się o stopień naukowy doktora habilitowanego w dyscyplinie naukowej „inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka”.

5. Informacja, czy kandydat odgrywał wiodącą rolę w ramach powstania współautorskich prac naukowych

Dr inż. Sylwester Rajwa w publikacjach wchodzących w skład wskazanego osiągnięcia naukowego jako autor pierwszy występował (5) razy natomiast jak autor drugi występował (4) razy. Uznaję, że Habilitant odegrał rolę wiodącą przy ich powstaniu. Z podobną sytuacją mamy do czynienia w przypadku współautorskich referatów konferencyjnych, gdzie (5) razy odegrał rolę wiodącą przy ich powstaniu natomiast jako autor drugi występował (16) razy, wydanych zarówno w języku angielskim jak i w języku innym niż angielski. Równocześnie trzeba dodać, że wielokrotnie Habilitant odgrywał rolę kierowniczą (wiodącą) w projektach badawczych, gdzie w roli kierownika realizował 5 projektów badawczych w tym 3 międzynarodowe. Podsumowując, należy podać, że dr inż. Sylwester Rajwa pełnił rolę wiodącą w powstaniu znacznej liczby ważnych współautorskich prac naukowych, które zostały opublikowane zarówno w języku angielskim jak i w języku innym niż angielski.

6. Informacja o spełnieniu przez kandydata kryterium dotyczącego wskazania się istotną aktywnością naukową

Dr inż. Sylwester Rajwa przed zatrudnieniem w Głównym Instytucie Górnictwa w Katowicach w 1995 roku pracował w branży górniczej, gdzie sprawował odpowiedzialne stanowiska dozoru górniczego. W trakcie okresu pracy w Głównym Instytucie Górnictwa Habilitant wykazał istotną aktywność naukową uzyskując szereg osiągnięć o charakterze projektowym, konstrukcyjnym i technologicznym, wpisujących się w obecną dyscyplinę naukową inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka. Wymiernym efektem świadczącym o oryginalności opracowanych rozwiązań było uzyskanie praw ochronnych (w postaci

6 patentów oraz 5 wzorów użytkowych) jak również (8 zgłoszeń patentowych oraz 4 zgłoszenia na wzór przemysłowy) na rozwiązania techniczne, których współautorem był Habilitant. Innym podsumowaniem wysokiej aktywności dr inż. Sylwestra Rajwy w zakresie tworzenia innowacyjnych rozwiązań dla górnictwa były liczne nagrody, dyplomy, wyróżnienia i medale, między innymi: Dyplom Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Złoty Medal na Międzynarodowych Targach Innowacyjności „Eureka” w Brukseli oraz Brązowy Medal na XIII Międzynarodowej Warszawskiej Wystawie Wynalazków „IWIS” 2019”. Na okres po roku 1995 przypada główna aktywność naukowa Habilitanta, która była realizowana w Głównym Instytucie Górnictwa. Wówczas to powstały osiągnięcia omawiane 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 26 krajowych i zagranicznych projektach badawczych finansowanych przez Komitet Badań Naukowych, Naczelną Organizację Techniczną, Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Narodowe Centrum Badań i Rozwoju, Fundusz Badawczy dla Węgla i Stali, Ministerstwo Nauki i Edukacji oraz 7. Program Ramowy Unii Europejskiej. W trakcie realizacji licznych projektów międzynarodowych Habilitant zapoznał się osobiście z licznymi badaniami realizowanymi poza Polską oraz funkcjonowaniem jednostek badawczych we: Francji, Hiszpani, Wielkiej Brytanii. Ponadto współpracował z ośrodkami badawczymi w Ukrainie i Niemczech, czego owocem były zagraniczne podróże do Ukrainy (Narodowy Uniwersytet Górniczy w Dniepropietrowsku) oraz do Niemiec (DMT GmbH & Co. KG w Essen).

Ponadto, Habilitant wykazał się opublikowaniem 5 rozdziałów w monografiach naukowych po uzyskaniu stopnia doktora oraz 44 artykułów w czasopismach naukowych (z zaznaczeniem pozycji niewymienionych w pkt. 1. 2 – Załącznik nr. 4 do wniosku), w tym 2 artykuły przed uzyskaniem stopnia doktora i 42 po uzyskaniu stopnia doktora. Przed uzyskaniem stopnia doktora 1 raz pełnił rolę jako autor pierwszy, natomiast po uzyskaniu stopnia doktora 21 razy pełnił rolę jako autor pierwszy. Habilitant prezentował referaty na konferencjach krajowych i międzynarodowych, 5 razy przed uzyskaniem stopnia doktora i 16 razy po uzyskaniu stopnia doktora. Podsumowując, ocenia się, że dr inż. Sylwester Rajwa wykazał się istotną aktywnością naukową realizowaną w więcej niż jednej instytucji naukowej, tj. w Głównym Instytucie Górnictwa w Katowicach.

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

- **Działalność dydaktyczna i popularyzatorska**

Habilitant był wykładowcą około 150 autorskich referatów i szkoleń opracowanych na podstawie około 3000 prac naukowo – badawczych lub opinii zrealizowanych dla producentów węgla kamiennego (kopalń), producentów obudów zmechanizowanych i innych firm około górniczych (zaplecza górniczego) z zakresu: mechaniki górotworu, konstrukcji sekcji obudów zmechanizowanych oraz sposobie ich upodatniania, obsługi i monitoringu sekcji obudów zmechanizowanych, przyczyn utraty oraz sposobach

przywracania stateczności wyrobiska ścianowego. Dr inż. Sylwester Rajwa był Wykładowcą w Centrum Rozwoju Kompetencji Głównego Instytutu Górnictwa w ramach realizacji studiów podyplomowych w latach 2021; 2023, Wykładowcą w JTG KOMAG podczas szkoleń realizowanych dla pracowników inspekcyjno – technicznych OUG Gliwice w latach 2019, Wykładowcą w siedzibie WUG dla pracowników nadzoru górniczego, kierownictwa kopalń i inżynierów ds. obudowy w latach 2016, 2018, 2019.

- Opieka naukowa nad doktorantami w charakterze promotora pomocniczego
Habilitant był promotorem pomocniczym obronionej w GIG z wyróżnieniem, w 2020 r. pracy doktorskiej oraz promotorem pomocniczym w GIG, 2023r pracy doktorskiej.
- Recenzowanie publikacji w czasopiśmie międzynarodowych i krajowych
Habilitant w okresie od stycznia 2016 roku do czerwca 2023 roku wykonał jedną recenzję monografii naukowej oraz 6 recenzji artykułów naukowych dla 3 czasopism z listy JCR.
- Informacja o udziale w komitetach organizacyjnych i naukowych konferencji krajowych lub międzynarodowych, z podaniem pełnionej funkcji
Habilitant po uzyskaniu stopnia doktora 7 razy pełnił rolę członka w komitetach organizacyjnych międzynarodowych i krajowych konferencji. Między innymi pełnił rolę Członka komitetu organizacyjnego Międzynarodowej Konferencji Naukowo-szkoleniowej: „Systemy obudowy wyrobisk korytarzowych dla zapewnienia stateczności i poprawy bezpieczeństwa pracy 2007r.” oraz Członka komitetu organizacyjnego Konferencji Naukowo-szkoleniowej: „Wybrane zagadnienia dotyczące stabilizacji i wentylacji wyrobisk podziemnych – 2008r.”
Habilitant 5 razy pełnił funkcję Członka komitetu organizacyjnego Międzynarodowej Konferencji Górnicze zagrożenia naturalne, odpowiednio w latach: 2019r., 2020r., 2021r., 2022r., 2023r.
- Informacja o uczestnictwie w pracach zespołów badawczych realizujących projekty finansowane w drodze konkursów krajowych lub zagranicznych, z podziałem na projekty zrealizowane i będące w toku realizacji, oraz z uwzględnieniem informacji o pełnionej funkcji w ramach prac zespołów
Habilitant uczestniczył w pracach zespołów badawczych przed uzyskaniem stopnia doktora 4 razy gdzie 2 razy pełnił funkcję Kierownika projektu i 2 razy funkcję wykonawcy projektu.
Habilitant uczestniczył w pracach zespołów badawczych po uzyskaniu stopnia doktora 22 razy gdzie 3 razy pełnił funkcję Kierownika projektu i 19 razy funkcję wykonawcy projektu.
- Członkostwo w międzynarodowych lub krajowych organizacjach i towarzystwach naukowych wraz z informacją o pełnionych funkcjach
Habilitant po uzyskaniu stopnia doktora pełnił 3 razy funkcję Członka Komisji Górniczej Oddziału Polskiej Akademii Nauk w Katowicach przy czym 2 razy w III Sekcji Technologii Górniczych odpowiednio w latach 2019-2022, 2023-2026 i Sekcji Techniki i Technologii Eksploatacji w latach 2015-2018.

- Informacja o odbytych stażach w instytucjach naukowych, w tym zagranicznych, z podaniem miejsca, terminu, czasu trwania stażu i jego charakteru
Habilitant po uzyskaniu stopnia doktora odbył 5 staży w instytucjach naukowych w: Ukrainie, Niemczech, Francji, Hiszpani i Wielkiej Brytanii.
- Informacja o recenzowanych pracach naukowych lub artystycznych, w szczególności publikowanych w czasopismach międzynarodowych
Habilitant recenzował Monografię naukową wydaną przez Instytut Techniki Górniczej KOMAG w roku 2016. oraz recenzował artykuły w czasopismach:
 - Archives of Mining Sciences, liczba recenzji – 4 (3 recenzje 2019, 1 recenzja 2022),
 - Scientific Reports, liczba recenzji – 1 (2022),
 - Advances in Civil Engineering, liczba recenzji – 1 (2023),
- Informacja o uczestnictwie w programach europejskich lub innych programach międzynarodowych
Habilitant po uzyskaniu stopnia doktora uczestniczył w 3 programach międzynarodowych w latach 2018, 2019-2021 oraz 2022.
- Informacja o udziale w zespołach badawczych, realizujących projekty inne niż określone w pkt. II. 9. w Załączniku nr. 4
Habilitant po uzyskaniu stopnia doktora brał udział w zespołach badawczych 5 razy jako Ekspert naukowy z upoważnienia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego oraz 1 raz jako doradca techniczny firmy „Caterpillar” w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka, na lata 2007-2013, działanie 1.4 – 4.1., ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego.
- Informacja o współpracy z otoczeniem społecznym i gospodarczym
Habilitant po uzyskaniu stopnia doktora brał udział 4 razy we wdrożeniu innowacyjnych technologii w polskim górnictwie węglowym, między innymi w warunkach górniczych JSW S.A. , LW Bogdanka S.A.
Przed uzyskaniem stopnia doktora współpracował z kopalniami węgla kamiennego oraz producentami obudów zmechanizowanych: Glinik, FAZOS, PUMAR, HYDROTECH i sterowania elektrohydraulicznego firmą TIEFENBACH. Był pracownikiem dozoru górniczego w KWK Halemba w latach 1991-1995. Po uzyskaniu stopnia doktora Habilitant opracował program oraz prowadził około 150 autorskich wykładów i szkoleń dla około 2000 osób z zakresu: mechaniki górotworu, konstrukcji sekcji obudów zmechanizowanych oraz sposobu ich upodatkowania, obsługi i monitoringu sekcji obudów zmechanizowanych, przyczyn utraty oraz sposobach przywracania skuteczności wyrobiska ścianowego. Szkolenia prowadził dla: konstruktorów i serwisantów producentów obudów zmechanizowanych, producentów sterowania, nadzoru górniczego (WUG, OUG), zarządów firm górniczych i kierownictwa kopalń, a także dla wyższego i średniego dozoru górniczego i maszynowego oraz brygad ścianowych.
Habilitant został wskazany przez stronę związkową jako Członek do zespołu problemowego ds. opracowania kontraktu dla Śląska na mocy Uchwały nr 5 / 5 / 2016

Wojewódzkiej Rady Dialogu Społecznego w Katowicach. Posiada upoważnienia rzeczoznawcy WUG ds. ruchu zakładu górniczego.

- Wyjazdy zagraniczne na zlecenie firm
Habilitant odbył 7 wyjazdów zagranicznych na zlecenie firm, w charakterze doradcy technicznego, między innymi do: Meksyku, Chin, Gruzji, Niemiec, Federacji Rosyjskiej, Estonii i Republiki Południowej Afryki.
- Uzyskanie prawa własności przemysłowej, w tym uzyskane patenty, krajowe lub międzynarodowe
Po uzyskaniu stopnia doktora Habilitant uzyskał wraz z zespołem jako współautor łącznie 23 prawa własności przemysłowej w postaci (6 patentów oraz 5 wzorów użytkowych) jak również (8 zgłoszeń patentowych oraz 4 zgłoszenia na wzór przemysłowy) na rozwiązania techniczne, których współautorem był Habilitant.
- Informacja o wdrożonych technologiach
Habilitant po uzyskaniu stopnia doktora wdrożył 3 technologie w roku 2015 „Obudowa wyrobisk korytarzowych typu ŁPS”, w roku 2019 „ Rozporopodciąg dla wzmocnienia obudowy wyrobisk korytarzowych” i w roku 2021 „Obudowa wyrobisk korytarzowych typu ŁPZiem”. Jako osiągnięcie projektowe i konstrukcyjne Habilitant wykazał: Projekt i konstrukcja urządzenia do pomiaru skrawalności węgla i skał oraz Projekt lekkiego kompozytowego stojaka ratowniczego.
- Informacja o wykonanych ekspertyzach lub innych opracowaniach wykonanych na zamówienie instytucji publicznych lub przedsiębiorstw
Habilitant przed uzyskaniem stopnia doktora był Kierownikiem lub współautorem około 500 prac badawczych lub opinii zrealizowanych dla producentów węgla kamiennego (kopalń), producentów obudów zmechanizowanych i innych firm około górniczych natomiast po uzyskaniu stopnia doktora był kierownikiem około 1500 i współautorem około 1000 prac badawczych lub opinii zrealizowanych dla producentów węgla kamiennego (kopalń), producentów obudów zmechanizowanych i innych firm około górniczych.
- Informacja o udziale w zespołach eksperckich lub konkursowych
Habilitant po uzyskaniu stopnia doktora brał udział w 14 zespołach eksperckich, Komisjach, Komitetach między innymi był Członkiem Komisji do spraw Zagrożeń w Zakładach Górniczych - powołany z dniem 24.09.2021 roku przez Prezesa Wyższego Urzędu Górniczego, Przewodniczącym Komitetu Technicznego Polskiego Komitetu Normalizacyjnego nr. 125 ds. Udostępnienia i Eksploatacji Kopalń oraz Członkiem Komisji egzaminacyjnej dla stwierdzenia kwalifikacji w zakresie górnictwa i ratownictwa górniczego - obwieszczenie Prezesa WUG z dnia 28.06.2021r.
Ocenę dorobku Kandydata w zakresie dydaktycznym, organizacyjnym i popularyzującym naukę przeprowadzono na podstawie Załącznika nr. 3 i 4 do wniosku z dnia 31.07.2023r. o przeprowadzenie postępowania habilitacyjnego w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych w dyscyplinie naukowej „inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka”.

8. Wniosek końcowy

W oparciu o analizę przedstawionych do oceny dokumentów zamieszczonych we wniosku z dnia 31.07.2023r. oraz dokumentów przedstawionych w Załącznikach 1-5 świadczących o dorobku naukowym, dydaktycznym i organizacyjnym oraz współpracy międzynarodowej Habilitanta stwierdzam, że dr inż. Sylwester Rajwa:

- posiada stopień doktora nauk technicznych w zakresie dyscypliny górnictwo nadany uchwałą Rady Naukowej Głównego Instytutu Górnictwa w Katowicach w dniu 11.05.2004r.,
- przedłożył do oceny osiągnięcie naukowe stanowiące podstawę ubiegania się w aktualnym postępowaniu o nadanie stopnia doktora habilitowanego, ujęte pod tytułem „Zarządzanie statecznością wyrobisk ścianowych w kopalniach węgla kamiennego w aspekcie bezpieczeństwa i efektywności produkcji”, które w mojej ocenie stanowi znaczny wkład w rozwój dyscypliny naukowej inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka,
- wykazał się istotną aktywnością naukową realizowaną w więcej niż jednej instytucji naukowej, tj. Głównym Instytucie Górnictwa w Katowicach,
- wykazał się istotną aktywnością dydaktyczną, organizacyjną i popularyzującą naukę.

Na tej podstawie stwierdzam, że dr inż. Sylwester Rajwa spełnia wymogi stawiane osobą ubiegającym się o stopień naukowy doktora habilitowanego, unormowane w art. 219 ustawy z dnia 20.07.2018r. „Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce”.

Wnioskuje zatem o nadanie dr inż. Sylwestrowi Rajwie stopnia naukowego doktora habilitowanego w dyscyplinie inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka.


Jan Kania