

Uchwała

Komisji w postępowaniu habilitacyjnym dr. inż. Sebastiana Berhausena z dnia 6 października 2023 r. zawierająca opinię w sprawie nadania Kandydatowi stopnia doktora habilitowanego.

Działając na podstawie art. 179 ust. 2 i ust. 3 pkt 1 i 2a Ustawy z dnia 3 lipca 2018 r. Przepisy wprowadzające ustawę – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z dnia 30 sierpnia 2018 r., poz. 1669) w związku art. 18a ust. 11 Ustawy z dnia 14 marca 2003 roku o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. z 2003 r. nr 65, poz. 595 z późn. zm.) i Rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 19 stycznia 2018 roku w sprawie szczegółowego trybu i warunków przeprowadzania czynności w przewodach doktorskich, postępowaniu habilitacyjnym oraz w postępowaniu o nadanie tytułu profesora, Komisja habilitacyjna powołana przez Radę Dyscypliny Automatyka, Elektronika, Elektrotechnika i Technologie Kosmiczne Politechniki Śląskiej uchwałą nr 29/2023 z dnia 30.05.2023 po zapoznaniu się z recenzjami, autoreferatem, stwierdza, że aktywność naukowa oraz osiągnięcie naukowe dr. inż. Sebastiana Berhausena zatytułowane „Wyznaczanie wybranych reaktancji modelu generatora synchronicznego na podstawie analizy przebiegów przy zwarciu dwufazowym” stanowią znaczny wkład w rozwój dyscypliny naukowej Automatyka, Elektronika, Elektrotechnika i Technologie Kosmiczne i wyraża **pozytywną opinię** w sprawie nadania dr. inż. Sebastianowi Berhausenowi stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych w dyscyplinie naukowej Automatyka, Elektronika, Elektrotechnika i Technologie Kosmiczne.

Uchwała wchodzi w życie z chwilą jej podjęcia.

Uzasadnienie podjętej uchwały:

1. Wniosek za pozytywną opinią osiągnięć i dorobku Kandydata uzyskał poparcie (**6** głosów „za”; **0** głosów „przeciw” i **0** głosów „wstrzymujących się”) przy 6 członkach Komisji Habilitacyjnej obecnych (w formie hybrydowej). Dr hab. inż. Rafał Wojciechowski, prof. PP był nieobecny na posiedzeniu Komisji.
2. Recenzje dorobku naukowego i aktywności naukowej dr. inż. Sebastiana Berhausena, sporządzone przez czterech recenzentów mają pozytywne konkluzje, podobnie jak opinie pozostałych członków Komisji.
3. Osiągnięcie naukowe zatytułowane „Wyznaczanie wybranych reaktancji modelu generatora synchronicznego na podstawie analizy przebiegów przy zwarciu dwufazowym” oraz pozostałe elementy dorobku naukowego, a w szczególności (dane z dnia składania wniosku):
 - a) autorstwo lub współautorstwo 6 artykułów w czasopismach z listy JCR o wysokim współczynniku IF;
 - b) autorstwo lub współautorstwo 10 publikacji recenzowanych spoza bazy JCR oraz 8 referatów wygłoszonych na konferencjach krajowych i międzynarodowych;
 - c) wskaźniki bibliometryczne według listy JCR:
 - sumaryczny impact factor IF = 21,528,
 - indeks Hirscha = 3 (według bazy Web of Science), w bazie Scopus 6,
 - liczba cytowań 37 (23 bez autocytowań),wskazują na znaczny wkład Habilitanta w rozwój dyscypliny AEEiTK.

Elementami merytorycznymi, na które zwróciła uwagę Komisja, podkreślając wkład Habilitanta w dyscyplinę, i które wskazują na Jego samodzielność w uprawianej tematyce są:

- a) wyprowadzenie zależności analitycznych, opisujących prąd i napięcie na otwartej fazie stojana;
- b) opracowanie dwóch metod wyznaczania reaktancji generatora synchronicznego;
- c) opracowanie modeli połowo-obwodowych generatorów synchronicznych dużej mocy;
- d) opracowanie oryginalnej metody szacowania reaktancji rozproszenia połączeń czołowych opartej na autorskim trójwymiarowym modelu turbogeneratora;
- e) weryfikacja modelu połowo-obwodowego na podstawie obliczonych i zmierzonych w elektrowniach charakterystyk biegu jałowego i zwarcia trójfazowego;
- f) wykonanie analizy przebiegów zwarcia dwufazowego w stanie ustalonym oraz wyznaczenie na ich podstawie reaktancji podprześciowych w osiach d i q oraz reaktancji synchronicznej w osi d ;
- g) liczny udział w ekspertyzach i pracach badawczych podejmowanych z znaczącymi firmami zajmującymi się problematyką uprawianą przez habilitanta.

O rozpoznawalności i pozycji w świecie naukowym dr. inż. Sebastiana Berhausena świadczy również fakt, że jest On cenionym ekspertem w swojej dziedzinie oraz aktywnym recenzentem opiniującym artykuły w czasopismach krajowych i międzynarodowych.

4. Dorobek w zakresie działalności badawczo-rozwojowej, dydaktycznej i popularyzatorskiej oraz współpracy międzynarodowej po doktoracie obejmujący m.in. takie elementy jak:

- a) udział w realizacji licznych prac projektowych i konstrukcyjnych;
- b) opracowanie patentów i wzorów użytkowych (1 patent + 2 zgłoszenia);
- c) staż zagraniczny na Uniwersytecie Technicznym w Ostrawie;
- d) sukcesy w zakresie dydaktycznym, otrzymał również Nagrody Rektora Politechniki Śląskiej; szeroko popularyzuje naukę organizując liczne przedsięwzięcia na uczelni oraz w szkołach średnich,

w sposób jednoznaczny świadczy o aktywności zawodowej Habilitanta.

Przewodniczący Komisji Habilitacyjnej
prof. dr hab. inż. Ryszard Pałka

