

Warszawa, 28 września 2021 r.

PROTOKÓŁ

z posiedzenia Komisji ds. Oceny Śródkresowej doktoranta Szkoły Doktorskiej IPPT PAN
mgr. inż. Pawła Hańczura

obradującej w dniu 28 września 2021 r. w składzie:

1. dr hab. inż. Łukasz Jankowski – przewodniczący
2. prof. dr hab. inż. Zbigniew Ranachowski – zastępca przewodniczącego
3. prof. dr hab. inż. Przemysław Perlikowski - członek

Działając na podstawie Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2018 r. z późn. zm.) oraz Regulaminu Szkoły Doktorskiej IPPT PAN, Komisja ds. Oceny Śródkresowej po wysłuchaniu seminarium wygłoszonego przez Doktoranta i po zapoznaniu się z postępem realizacji indywidualnego planu badawczego, na posiedzeniu niejawnym w dniu 28 września 2021 r. jednomyślnie zdecydowała, że **wynik oceny śródkresowej mgr. inż. Pawła Hańczura jest pozytywny.**

W seminarium ewaluacyjnym, zgodnie z par. 17 ust. 3 Regulaminu, uczestniczył również promotor Doktoranta – prof. dr hab. inż. Tomasz Szolc.

Uzasadnienie

Pan mgr. inż. Paweł Hańczur przygotowuje rozprawę doktorską pod tytułem „Aktywne sterowanie drgań skrętnych układu mechanicznego napędzanego silnikiem asynchronicznym zasilanym za pomocą przekształtnika energoelektronicznego”. Rozprawa jest przygotowywana w ramach programu „Doktorat wdrożeniowy” wspólnie z firmą Schneider-Electric Polska.


Celem doktoratu jest opracowanie, implementacja i testy strategii sterowania układami przekształtnikowymi zasilającymi silniki indukcyjne pozwalającej na minimalizację drgań skrętnych w układach mechanicznych przy jednoczesnym zapewnieniu momentu użytecznego przy żądanej prędkości obrotowej. Oryginalna propozycja Doktoranta zakłada reagowanie w czasie rzeczywistym na aktualne widmo drgań skrętnych i stanowi podstawę odpowiedniego wniosku patentowego oraz – znajdującej się obecnie w przygotowaniu – publikacji przeznaczony do czasopisma naukowego.

Indywidualny plan badawczy Doktoranta na lata 1-2 realizacji doktoratu zawiera 8 pozycji. Na podstawie wyników przedstawionych przez Doktoranta i dyskusji po seminarium można stwierdzić terminową realizację planu badawczego. Komentarze i sugestie Komisji dotyczyły między innymi możliwości zindywidualizowanego przetwarzania sygnałów zakłócających

w poszczególnych zakresach częstotliwościowych, nie miały jednak charakteru w istotny sposób krytycznego. W czasie dyskusji, jako cenny aspekt pracy, podkreślone zostało całościowe podejście Doktoranta do problemu: od wyboru teoretycznej struktury rozwiązania, poprzez weryfikację numeryczną i eksperymentalną w warunkach laboratoryjnych, aż po docelową integrację w środowisku przemysłowym.

Komisja pozytywnie oceniła wartość naukową koncepcji i wyników przedstawionych przez Doktoranta i nie widzi potrzeby ich uzupełniania lub korekty.

Przewodniczący Komisji



Łukasz Jankowski