

Warszawa, dnia 14.07.2021 r.

PROTOKÓŁ

posiedzenia Komisji ds. Oceny Śródkresowej doktoranta Szkoły Doktorskiej IPPT PAN

mgr. inż. Saketha Virupakshi

obradującej w dniu 14 lipca 2021 r. w składzie:

1. prof. dr hab. inż. Paweł Dłużewski
2. prof. dr hab. inż. Halina Egner
3. prof. dr hab. inż. Stanisław Stupkiewicz – przewodniczący

Działając na podstawie Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2018 r. poz. 1668 z późn. zm.) oraz Regulaminu Szkoły Doktorskiej IPPT PAN, Komisja ds. Oceny Śródkresowej, po wysłuchaniu seminarium wygłoszonego przez Doktoranta i zapoznaniu się z postępowaniem realizacji indywidualnego planu badawczego, na posiedzeniu niejawnym w dniu 14 lipca 2021 r. jednomyślnie zdecydowała, że **wynik oceny śródkresowej mgr. Saketha Virupashi jest pozytywny.**

W seminarium ewaluacyjnym w dniu 14 lipca 2021 r. uczestniczyli wszyscy członkowie Komisji Doktorskiej, tzn. członkowie Komisji ds. Oceny Śródkresowej oraz profesorowie Stanisław Kucharski i Ryszard Pęcherski.

Uzasadnienie

Pan Saketh Virupakshi przygotowuje rozprawę doktorską nt. "Micromechanical modelling of voided polycrystalline materials of low lattice symmetry in inelastic regime" w dyscyplinie Inżynieria Mechaniczna pod kierunkiem dr hab. Katarzyny Kowalczyk-Gajewskiej, promotorem pomocniczym jest dr Karol Frydrych. Podczas swojego referatu Doktorant przedstawił wyniki uzyskane w czasie dwóch lat studiów doktoranckich, przede wszystkim wyniki z ostatniego roku.

Przedmiotem prowadzonych badań jest modelowanie wzrostu pustek w metalach o wysokiej wytrzymałości właściwej. Materiały te cechuje niska ciągliwość i niska wytrzymałość na pękanie, a jednym z mechanizmów uszkodzenia jest rozwój i łączenie pustek. Modelowanie rozwoju pustek ma na celu lepsze zrozumienie mechanizmów uszkodzenia, dzięki czemu możliwe byłoby zapobieganie tym niekorzystnym zjawiskom.

Indywidualny plan badawczy Doktoranta zawiera 7 pozycji, określających kolejne fazy badań i ich czasy realizacji. Na podstawie wyników przedstawionych przez Doktoranta i na podstawie dyskusji podczas seminarium, Komisja stwierdziła, że ogólnie prace postępują zgodnie z planem i że postęp jest zadowalający. Co prawda realizacja punktu 3 (opracowanie mikromechanicznego modelu kryształu z pustkami) jest nieznacznie opóźniona względem planu, ale za to badania wchodzące w skład punktu 4 (opracowanie modelu wieloskalowego) są już znacznie zaawansowane i w tym zakresie realizacja wyprzedza zaplanowane ramy czasowe. Przeprowadzono też już wstępne przygotowania do realizacji punktu 6, w którym planowana jest weryfikacja doświadczalna z wykorzystaniem mikroskopu skaningowego ZEISS Crossbeam 350 dostępnego w Laboratorium Mikro- i Nanomechaniki.

Komisja pozytywnie oceniła wartość naukową przedstawionych przez Doktoranta wyników i nie widzi potrzeby ich poprawiania. Pozytywnie oceniono również wystąpienie Doktoranta na seminarium i jego udział w dyskusji po seminarium oraz podczas zebrania Komisji Doktorskiej.

Przewodniczący Komisji



(Stanisław Stupkiewicz)