

Warszawa, dnia 18.10.2021

PROTOKÓŁ

z posiedzenia Komisji ds. Oceny Śródkresowej doktoranta Szkoły Doktorskiej IPPT PAN

mgr inż. Wojciecha Dery

Dr hab. inż. Stanisław Kucharski, prof. IPPT PAN, przewodniczący Komisji

Prof. dr hab. inż. Zbigniew Kowalewski – z-ca przewodniczącego

Dr hab. inż. Sergiusz Łuczak, profesor uczelni, Politechnika Warszawska, Wydział Mechatroniki, członek Komisji

Działając na podstawie Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z dnia 30 sierpnia 2018 r. poz. 1668) 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 15.10.2021 stwierdziła, że istnieją opóźnienia w realizacji indywidualnego planu badawczego i sformułowała zalecenia dotyczące uzupełnienia przedstawionych do oceny wyników. W seminarium uczestniczyli wszyscy członkowie Komisji ds. Oceny Śródkresowej oraz prof. dr hab. inż. Zbigniew Ranachowski, który jest członkiem Komisji Doktorskiej.

Uzasadnienie

Mgr inż. Wojciech Dera przygotowuje rozprawę doktorską nt. „Rozwój nowatorskich czujników mikrośił i ich zastosowania” pod kierunkiem dr hab. inż. Dariusza Jarząbka.

Zgodnie z Regulaminu Szkoły Doktorskiej komisja oceniała koncepcję pracy doktorskiej, postępy w realizacji indywidualnego planu badawczego oraz wartość naukową osiągniętych rezultatów po dwóch latach studiów.

Koncepcja rozprawy została oceniona pozytywnie

Stwierdzono opóźnienia w postępach w realizacji planu badawczego.

W planie na pierwsze lata dwa studiów to jest 2019/2020 i 2020/2021 zaplanowano wytworzenie czujników metodą elektrodepozycji i fotolitografii optycznej, a następne dwa lata mają być poświęcone wszechstronnym badaniom czujników. Doktorant przedstawił prototypy zaprojektowanych czujników:

1. czujnik w kształcie prowadnicy liniowej, który został wykonany z miedzi z nałożoną warstwą niklu (metoda elektrodepozycji)
2. pojemnościowy wykonany metodą fotolitografii i elektrodepozycji

Etap wytwarzania czujników przewidywany na pierwsze dwa lata studiów nie został zakończony. Przedstawione rozwiązania czujników nie stanowią jeszcze finalnej koncepcji.

Dla czujnika nr 1 Doktorant zaprezentował charakterystykę siła-przemieszczenie, z której wynika, że zakres sił (120 mN) jest dużo większy niż planowany w rozprawie (mikro- i nanoniutony), zatem czujnik nie spełnia wymagań podanych w harmonogramie rozprawy. Ponadto

materiał użyty do jego budowy jest inny niż Doktorant przedstawił w prezentacji jako docelowy. Dla czujnika nr 2 Doktorant nie podał żadnej charakterystyki, zatem trudno określić czy spełnia założone wymagania.

Przewidywany w planie badawczym przegląd stanu wiedzy dotyczący istniejących czujników nie został przedstawiony podczas seminarium sprawozdawczego (pokazano jedynie zdjęcie czujnika komercyjnego). Komisja wnioskuje o uzupełnienie tego punktu, ponieważ bez takiego przeglądu trudno jest ocenić oryginalność rozwiązań proponowanych przez Doktoranta.

Przedstawione jako dorobek Doktoranta dwie publikacje, których Doktorant jest współautorem (jednym z sześciu) i patent dość luźno wiążą się z tematem pracy doktorskiej (Rozwój nowatorskich czujników mikrośił i ich zastosowania). W przyszłych publikacjach należałoby się skupić na tematyce bezpośrednio związanej z zadaniami przygotowywanej rozprawy. Przy sporządzaniu spisu publikacji Komisja zaleca Doktorantowi precyzyjne rozgraniczenie tematów publikacji na te, które dotyczą realizowanej rozprawy i te, które wynikają z Jego innej działalności naukowej. Zgodnie z Regulaminem Szkoły Doktorskiej (ocena śródkresowa) należy przedstawiać „wyniki naukowe, które stanowić będą część rozprawy doktorskiej”.

Komisja wskazuje, że Doktorant nie zalicza terminowo obowiązkowych zajęć. Dotyczy to zarówno pierwszego, jak i drugiego roku studiów. Niezaliczone zostały między innymi wykłady i ćwiczenia z mechaniki ośrodków ciągłych oraz rachunek tensorowy w mechanice.

W podsumowaniu Komisja sformułowała zalecenia dla Doktoranta dotyczące poprawy/uzupełnienia wyników:

1. Przedstawienie stanu wiedzy w dziedzinie budowy czujników siły stosowanych w zakresie mikro- i nano- sił (zgodnie z planowanymi osiągnięciami rozprawy).
2. Uzupełnienie zaliczeń i egzaminów wymaganych na pierwszym roku.

Punkt 1 powinien zostać zrealizowany w ciągu 3 miesięcy od daty zatwierdzenia niniejszego protokołu przez Radę Naukową IPPT, a uzupełnione i poprawione wyniki powinny zostać przedstawione Komisji w trybie przewidzianym w Regulaminie Szkoły Doktorskiej. Natomiast punkt 2 powinien być zrealizowany w ciągu roku akademickiego 2021/2022.

Przewodniczący Komisji



dr hab. inż. Stanisław Kucharski

Warszawa, dnia 25.02.2022

PROTOKÓŁ

z posiedzenia Komisji ds. Oceny Śródkresowej doktoranta Szkoły Doktorskiej IPPT PAN

mgr inż. Wojciecha Dery

Dr hab. inż. Stanisław Kucharski, prof. IPPT PAN, przewodniczący Komisji

Prof. dr hab. inż. Zbigniew Kowalewski – z-ca przewodniczącego

Dr hab. inż. Sergiusz Łuczak, profesor uczelni, Politechnika Warszawska członek Komisji

Działając na podstawie Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z dnia 30 sierpnia 2018 r. poz. 1668) oraz Regulaminu Szkoły Doktorskiej IPPT PAN, Komisja ds. Oceny Śródkresowej, Komisja dokonała oceny realizacji zaleceń przedstawionych w protokole z poprzedniego posiedzenia Komisji w dn. 18.10.21, a dotyczących postępów w pracy doktorskiej.

Komisja wysłuchała seminarium wygłoszonego przez doktoranta, które zgodnie z zaleceniami dotyczyło stanu wiedzy w dziedzinie budowy czujników siły stosowanych w zakresie mikro- i nano- sił.

Po wystąpieniu doktoranta zgłoszono następujące uwagi:

- brak omówienia problemu kompensacji temperatury w czujnikach,
- brak omówienia czujników indukcyjnych,
- w przeglądzie doktorant przedstawił kilka czujników produkowanych komercyjnie, a odniósł się jedynie do około 3-4 pozycji literatury, przy czym nie został podany rok wydania cytowanych publikacji. Jest to zakres niewystarczający dla pracy doktorskiej.

Na posiedzeniu niejawnym Komisji w dniu 15.02.2021 stwierdziła, że omówiony na seminarium materiał spełnia w stopniu zaledwie dostatecznym oczekiwania Komisji dotyczące przedstawienia stanu wiedzy na obecnym etapie pracy (po pięciu semestrach Szkoły Doktorskiej). Komisja zaleciła uzupełnienie o aktualne pozycje z literatury przedmiotu i usystematyzowanie przedstawionego stanu wiedzy w dziedzinie budowy czujników siły stosowanych w zakresie mikro- i nano- sił.

Komisja oczekuje uzupełnienia zaliczeń i egzaminów wymaganych na pierwszym roku do końca bieżącego roku akademickiego.

Przewodniczący Komisji

dr hab. inż. Stanisław Kucharski