

dr hab. inż. Krzysztof Talaśka, prof. PP

Poznań, dnia 16.03.2022 r.

Instytut Konstrukcji Maszyn

Wydział Inżynierii Mechanicznej

Politechnika Poznańska

OPINIA PROMOTORA

o rozprawie doktorskiej mgra inż. Krzysztofa Wałęsy pod tytułem: *Analiza zautomatyzowanego procesu doczołowego łączenia termozgrzewalnych pasów napędowych i transportujących*

Pan mgr inż. Krzysztof Wałęsa realizując pracę doktorską podjął się problematyki związanej ściśle z przemysłem. Dotyczy ona procesu doczołowego łączenia pasów termozgrzewalnych. Potrzeba zautomatyzowania tego procesu wynikała bezpośrednio ze współpracy z firmą zajmującą się produkcją pasów napędowych i transportowych. Od samego początku doktorant podszedł do tego zadania z dużym zaangażowaniem, co zaowocowało przygotowaniem prototypu urządzenia zgrzewającego pasy w trybie automatycznym, jak również przygotowaniem dysertacji. Rozprawa doktorska Pana Krzysztofa Wałęsy jest obszernym opracowaniem zawierającym gruntowne rozpoznanie obszaru tematycznego związanego z pasami, ich zastosowaniem, budową oraz nadawaniem cech geometrycznych, służącym bezpośrednio możliwości ich aplikacji w maszynach i urządzeniach przemysłowych. To dało fundament do zaplanowania szeregu badań doświadczalnych z wykorzystaniem specjalistycznej aparatury badawczej, również własnego autorstwa, która pozwoliła uzyskać dane do podjęcia się zaproponowania metodyki procesu zgrzewania i następnie samego procesu, etap po etapie, sterując tutaj jako zmienną procesową prędkością przemieszczenia elementów roboczych urządzenia. Jest to podejście odmienne od sterowania siłą docisku podczas zgrzewania, co świadczy o oryginalności opracowania. Wykorzystując wyniki badań własnych Pan mgr inż. Krzysztof Wałęsa zaprojektował i zbudował prototyp urządzenia do automatycznego zgrzewania pasów.

Efekty swoich prac doktorant przedstawił między innymi w trzech artykułach opublikowanych w czasopismach o zasięgu międzynarodowym ze współczynnikiem wpływu Impact Factor i siedmiu artykułach opublikowanych w czasopismach i materiałach konferencyjnych o zasięgu międzynarodowym, indeksowanych w bazach Web of Science™ (WoS) lub Scopus® (Sc). Ponadto Doktorant otrzymał trzy patenty związane tematycznie z rozprawą doktorską oraz przygotował cztery zgłoszenia patentowe. Rezultaty prac były również przedstawiane na krajowych seminariach studenckich i doktoranckich oraz krajowych i międzynarodowych konferencjach naukowych. Należy podkreślić, że wyżej wymienione publikacje są częścią dorobku doktoranta, która jest ściśle związana z tematyką doktoratu. Sumarycznie Pan mgr inż. Krzysztof Wałęsa jest autorem i współautorem ośmiu

artykułów opublikowanych w czasopiśmie z współczynnikiem wpływu, dziewiętnastu prac naukowych w czasopiśmie lub materiałach konferencyjnych indeksowanych w bazach Web of Science™ lub Scopus® (bez Impact Factor), siedmiu prac opublikowanych w nieindeksowanych materiałach lub stanowiących rozdziały w monografiach, czterech patentów i dziesięciu zgłoszeń patentowych. Ponadto podczas swojej działalności Pan Krzysztof Wałęsa brał udział jako wykonawca w projektach i zleceniach zewnętrznych, gdzie podczas swojej aktywności dał dowód swojego zaangażowania oraz dojrzałości jako badacz oraz konstruktor.

Podsumowując uważam, że praca zawiera oryginalne rozwiązania problemów naukowych oraz jednoznacznie wykazuje wiedzę i umiejętności doktoranta do samodzielnego prowadzenia pracy naukowej. Uważam, że rozprawa doktorska Pana mgra inż. Krzysztofa Wałęsy odpowiada wymogom określonym w ustawie o stopniach naukowych i tytule naukowym. Proszę zatem Radę Dyscypliny Inżynieria Mechaniczna o powołanie komisji do przyjęcia rozprawy doktorskiej, jej dopuszczenia do publicznej obrony oraz przyjęcia obrony rozprawy doktorskiej.



Z poważaniem,

dr hab. inż. Krzysztof Talaśka, prof. PP
Promotor

OPINIA PROMOTORA POMOCNICZEGO

Niejednokrotnie współpracowałem i przyglądałem się działalności i zaangażowaniu Pana mgra Krzysztofa Wałęsy. Mogę dzięki temu z przekonaniem stwierdzić, że Pan mgr Krzysztof Wałęsa zawsze wykazywał się pełnym zaangażowaniem, wiedzą i doświadczeniem czego owocem jest przedłożona dzisiaj rozprawa doktorska. Uważam, że praca ta reprezentuje wysoki poziom merytoryczny, a najlepszym dowodem na to jest funkcjonujące w zakładzie przemysłowym automatyczne urządzenie zgrzewające pasy.

Podsumowując rozprawę Pana mgra inż. Krzysztofa Wałęsy oceniam pozytywnie i również proszę Radę Dyscypliny Inżynieria Mechaniczna o powołanie komisji do przyjęcia rozprawy doktorskiej, jej dopuszczenia do publicznej obrony oraz przyjęcia obrony rozprawy doktorskiej.



Z poważaniem,

dr inż. Dominik Wilczyński
Promotor pomocniczy