

## Protokół z posiedzenia Komisji Habilitacyjnej z dnia 09.02.2024r.

---

poświęconego podjęciu uchwały zawierającej opinię w sprawie nadania przez Radę Dyscypliny Inżynieria Mechaniczna Politechniki Poznańskiej stopnia doktora habilitowanego w dyscyplinie inżynieria mechaniczna dr. inż. Marcinowi SUSZYŃSKIEMU

Komisja Habilitacyjna powołana przez Radę Dyscypliny Inżynieria Mechaniczna w składzie:

1. Prof. dr hab. inż. Stefan BERCZYŃSKI – przewodniczący
2. Prof. dr hab. inż. Andrzej KAWALEC – recenzent
3. Prof. dr hab. inż. Janusz FRĄCZEK – recenzent
4. Prof. dr hab. inż. Bogdan POSIADAŁA – recenzent
5. Dr hab. inż. Radosław MARUDA, prof. UZ – recenzent
6. Dr hab. inż. Andrzej GESSNER – członek komisji
7. Dr hab. inż. Piotr SIWAK – sekretarz

odbyła w dniu 09 lutego 2024r. posiedzenie w formie zdalnej (elektronicznej), poświęcone podjęciu uchwały zawierającej opinię w sprawie nadania przez Radę Dyscypliny Inżynieria Mechaniczna Politechniki Poznańskiej stopnia doktora habilitowanego dr. inż. Marcinowi SUSZYŃSKIEMU.

Przewodniczący Komisji Habilitacyjnej otworzył posiedzenie witając recenzentów, członków Komisji oraz sekretarza. Stwierdził prawomocność posiedzenia i przedstawił planowany porządek obrad.

Przewodniczący Komisji stwierdził, że dokumentacja dotycząca postępowania habilitacyjnego jest przygotowana zgodnie z obowiązującymi przepisami i od strony formalnej nie budzi żadnych zastrzeżeń. Członkowie Komisji, w odpowiedzi na pytanie Przewodniczącego, potwierdzili, że zapoznali się z dostarczoną dokumentacją dotyczącą postępowania habilitacyjnego dr. inż. Marcina Suszyńskiego, zawierającą w szczególności autoreferat, prezentujący między innymi osiągnięcie naukowe zatytułowane „**Modelownie i optymalizacja ręcznych oraz zrobotyzowanych procesów montażu ze szczególnym uwzględnieniem ustalania ich kolejności**”, w skład której wchodzi **11 (jedenaście) współautorskich publikacji** należących do cyklu powiązanych tematycznie artykułów naukowych **oraz współautorską monografię** a także: wykaz uzupełniających publikacji naukowych, informacje na temat działalności popularyzującej naukę, współpracy z instytucjami naukowymi oraz osiągnięć dydaktycznych, jak również z opracowanymi recenzjami.

Przewodniczący przypomniał, że sprawy związane z postępowaniem habilitacyjnym reguluje ustawa Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, a w szczególności Art. 219 tej ustawy w brzmieniu:

„Warunki nadania stopnia doktora habilitowanego

1. Stopień doktora habilitowanego nadaje się osobie, która:
  - 1) posiada stopień doktora;
  - 2) posiada w dorobku osiągnięcia naukowe albo artystyczne, stanowiące znaczny wkład w rozwój określonej dyscypliny, w tym co najmniej:

- a) 1 monografię naukową wydaną przez wydawnictwo, które w roku opublikowania monografii w ostatecznej formie było ujęte w wykazie sporządzonym zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 267 ust. 2 pkt 2 lit. a, lub
- b) 1 cykl powiązanych tematycznie artykułów naukowych opublikowanych w czasopismach naukowych lub w recenzowanych materiałach z konferencji międzynarodowych, które w roku opublikowania artykułu w ostatecznej formie były ujęte w wykazie sporządzonym zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 267 ust. 2 pkt 2 lit. b, lub
- c) 1 zrealizowane oryginalne osiągnięcie projektowe, konstrukcyjne, technologiczne lub artystyczne;
- 3) wykazuje się istotną aktywnością naukową albo artystyczną realizowaną w więcej niż jednej uczelni, instytucji naukowej lub instytucji kultury, w szczególności zagranicznej.
2. Osiągnięcie, o którym mowa w ust. 1 pkt 2, może stanowić część pracy zbiorowej, jeżeli opracowanie wydzielonego zagadnienia jest indywidualnym wkładem osoby ubiegającej się o stopień doktora habilitowanego.
3. Obowiązek publikacji nie dotyczy osiągnięć, których przedmiot jest objęty ochroną informacji niejawnych.”

Następnie Przewodniczący Komisji przedstawił harmonogram dotychczasowego przebiegu postępowania zgodnie z poniższą tabelą.

Data	Czynność w postępowaniu o nadanie stopnia doktora habilitowanego dr. inż. Marcinowi SUSZYŃSKIEMU
26.05.2023	Dr inż. Marcin SUSZYŃSKI złożył wniosek do Rady Doskonałości Naukowej o wszczęcie postępowania o nadanie stopnia doktora habilitowanego w dyscyplinie inżynieria mechaniczna, ze wskazaniem Rady Dyscypliny Inżynieria Mechaniczna Politechniki Poznańskiej, jako jednostki do przeprowadzenia tego postępowania.
28.05.2023	Rada Doskonałości Naukowej zwróciła się do Rady Dyscypliny Inżynieria Mechaniczna Politechniki Poznańskiej, załączając wniosek habilitanta wraz z dokumentacją, z prośbą o podjęcie uchwały w sprawie zgody na przeprowadzenie postępowania habilitacyjnego.
14.06.2023	Rada Dyscypliny Inżynieria Mechaniczna Politechniki Poznańskiej podjęła uchwałę w sprawie wyrażenia zgody na przeprowadzenie postępowania habilitacyjnego.
28.09.2023	Rada Doskonałości Naukowej poinformowała, że powołała 4 osoby do Komisji Habilitacyjnej w składzie: 1. Przewodniczący komisji: prof. dr hab. inż. Stefan BERCZYŃSKI (Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie) 2. Recenzent: prof. dr hab. inż. Andrzej KAWALEC (Politechnika Rzeszowska im. Ignacego Łukasiewicza) 3. Recenzent: prof. dr hab. inż. Janusz FRĄCZEK (Politechnika Warszawska) 4. Recenzent: dr hab. inż. Radosław MARUDA, prof. UZ (Uniwersytet Zielonogórski)
18.10.2023	Rada Dyscypliny Inżynieria Mechaniczna PP. powołała Komisję Habilitacyjną w składzie: 1. Przewodniczący komisji: prof. dr hab. inż. Stefan BERCZYŃSKI (Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie) 2. Recenzent: prof. dr hab. inż. Andrzej KAWALEC (Politechnika Rzeszowska im. Ignacego Łukasiewicza) 3. Recenzent: prof. dr hab. inż. Janusz FRĄCZEK (Politechnika Warszawska) 4. Recenzent: dr hab. inż. Radosław MARUDA, prof. UZ (Uniwersytet Zielonogórski) 5. Recenzent: prof. dr hab. inż. Bogdan POSIADAŁA (Politechnika Częstochowska) 6. Członek komisji: dr hab. inż. Andrzej GESSNER (Politechnika Poznańska) 7. Sekretarz komisji: dr hab. inż. Piotr SIWAK (Politechnika Poznańska)

27.10.2023	Dziekan, w porozumieniu z przewodniczącym, za pośrednictwem sekretarza Komisji, przekazał wszystkim Członkom Komisji Habilitacyjnej dokumentację wniosku, w tym także do recenzentów, z prośbą o opracowanie recenzji i opinii w sprawie nadania lub odmowy nadania stopnia doktora habilitowanego.
09.01.2024	Sporządzenie i przekazanie wszystkich recenzji do Dziekanatu Wydziału Inżynierii Mechanicznej Politechniki Poznańskiej.
17.01.2024	Wyznaczenie terminu posiedzenia Komisji Habilitacyjnej na dzień 09.02.2024r.
09.02.2024	Posiedzenie Komisji Habilitacyjnej poświęcone podjęciu uchwały zawierającej opinię w sprawie nadania dr. inż. Marcinowi SUSZYŃSKIEMU stopnia doktora habilitowanego.

Następnie Przewodniczący Komisji otworzył dyskusję na temat oceny dorobku naukowego Habilitanta. Udzielił głosu Recenzentom, prosząc o przedstawienie swoich opinii.

Jako pierwszy wystąpił **prof. dr hab. inż. Andrzej KAWALEC: Działalność badawcza** Pana dr. inż. Marcina Suszyńskiego obejmuje zagadnienia montażu elementów maszyn, ręcznego i zrobotyzowanego, w przemyśle maszynowym oraz elektromaszynowym, ze szczególnym uwzględnieniem: (1) modelowania i symulacji przebiegu procesu technologicznego montażu ręcznego oraz zrobotyzowanego; (2) określania racjonalnych kolejności łączenia jednostek montażowych, m.in. z użyciem metod wielokryterialnego wspomaganie decyzji do porównania kryteriów montażowych; (3) integracji elementów systemu montażu w ramach elastycznego, zrobotyzowanego systemu montażu.

**Szczególnie cennym wkładem Olafa Ciszaka i Marcina Suszyńskiego, przedstawionym w monografii pt. *Modelling, Simulation and Optimisation of the Technological Processes of Assembly*, w rozwój dyscypliny inżynieria mechaniczna jest kompleksowe podejście do modelowania i symulacji procesów montażu oraz porównanie różnych metod planowania sekwencji montażu. Ważne jest także zilustrowanie prezentowanego podejścia na praktycznych przykładach zespołów składających się z różnych części składowych, wymagających montażu. Wkład Habilitanta (50%) w powstanie monografii polegał na wspólnym opracowaniu jej koncepcji, założeń i metodyki przedstawionych badań, wspólnym gromadzeniu i opracowaniu materiałów oraz danych do wszystkich rozdziałów, przeprowadzeniu badań, tworzeniu modeli oraz sprawowaniu nadzoru nad zbieraniem oraz analizą danych.**

**Za oryginalne efekty badań, opublikowane w cyklu 11 powiązanych tematycznie artykułów naukowych, wnoszące nową wiedzę do dyscypliny inżynieria mechaniczna można uznać opracowanie m.in.: (1) algorytmów ustalania dopuszczalnych kolejności montażu jednostek montażowych oraz ich oceny zmierzającej do poprawy efektywności procesu montażu; (2) zasad doboru robotów montażowych na podstawie wielokryterialnych metod wspomaganie decyzji MCDM oraz metod pomiaru pracochłonności montażu z zastosowaniem FAHP; (3) elastycznego systemu planowania i realizacji zrobotyzowanego montażu. Z dokumentacji wynika, że w większości przypadków wkład Habilitanta w powstanie publikacji polegał na określeniu założeń i metodyki prowadzonych badań, wykonaniu badań i przeprowadzeniu ich analizy, wyborze kryteriów lub wskaźników oceny, współtworzeniu modeli i metod rozwiązania zagadnień oraz nadzorem nad zbieraniem oraz walidacją danych. Ponadto Habilitant napisał manuskrypty artykułów w całości lub w części. **Wprowadzie ww. monografia i cykl ww. 11 artykułów to dzieła współautorskie, ale na podstawie dokumentacji można uznać, że Habilitant wniósł znaczny wkład merytoryczny oraz redakcyjny w ich powstanie.****

**Habilitant prowadzi badania naukowe oraz prace wdrożeniowe zarówno w Politechnice Poznańskiej, jak i w innych uczelniach (na wydziałach technicznych lub technologicznych**

**wybranych uczelni w Czechach, Słowacji, Rumunii i Chorwacji).** Prowadzi także prace wdrożeniowe w różnych podmiotach otoczenia społeczno-gospodarczego.

Profil aktywności dydaktycznej Habilitanta jest typowy dla pracownika badawczo-dydaktycznego wyższej uczelni i należy ocenić go w pełni pozytywnie. **Jego aktywność dydaktyczna i organizacyjna są na dobrym poziomie.**

Podsumowując ocenę osiągnięcia naukowego oraz dorobku Pana dr. inż. Marcina Suszyńskiego stwierdzam, że:

1. Przedstawione we Wniosku Habilitanta do Rady Doskonałości Naukowej (RDN) główne osiągnięcie naukowe pod zbiorczą nazwą: *Modelownie i optymalizacja ręcznych oraz zrobotyzowanych procesów montażu ze szczególnym uwzględnieniem ustalania ich kolejności*, zawiera znaczący, oryginalny wkład w rozwój dyscypliny inżynieria mechaniczna, zwłaszcza w odniesieniu do planowania i realizacji procesów montażu części maszyn oraz efektywności tych procesów.
2. Habilitant wykazał się istotną aktywnością naukową realizowaną w więcej niż jednej uczelni lub instytucji naukowej, w szczególności zagranicznej.
3. Habilitant jest uznanym ekspertem w zakresie swojej aktywności badawczej i zawodowej w kraju i za granicą.

**Na podstawie oceny głównego osiągnięcia naukowego Habilitanta oraz oceny Jego aktywności naukowej i współpracy międzynarodowej stwierdzam, że Pan dr inż. Marcin Suszyński spełnia warunki do uzyskania stopnia naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych w dyscyplinie inżynieria mechaniczna, określone w art. 219 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. *Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce* (Dz. U. z 16 marca 2021 r. poz. 478 z późniejszymi zmianami). W związku z powyższym wnioskuję o nadanie Panu dr. inż. Marcinowi Suszyńskiemu stopnia naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych w dyscyplinie inżynieria mechaniczna.**

Następnie głos zabrał **prof. dr hab. inż. Janusz FRĄCZEK**: W ocenie osiągnięć jednotematycznego cyklu publikacji prace przedstawione przez Habilitanta we wniosku przyporządkowałbym do kilku grup. Najbardziej wartościowe osiągnięcia koncentrują się w mojej ocenie w grupie pierwszej prac, w której Kandydat przedstawił rozwijane, z elementami własnych koncepcji modele heurystyczne kolejności jednostek montażowych, oraz optymalizacji i racjonalizacji montażu z zastosowaniem metod sztucznej inteligencji (sieci neuronowych) na podstawie różnych kryteriów. W tej grupie godne uwagi są prace dotyczące zastosowania algorytmów wielokryterialnego wspomaganie decyzji w procesie montażu. Istotnym elementem osiągniętych rezultatów są weryfikacje otrzymanych teoretycznie wniosków w zastosowaniach przemysłowych.

**Przedstawiona monografia jest w mojej ocenie wartościową pozycją zawierającą prezentację oryginalnych prac badawczych z zakresu badania efektywności i racjonalizacji procesu montażu, weryfikowanych w zastosowaniach praktycznych.** W kontekście osiągnięć autorów publikacji wskazałbym na jej kompleksowość i fakt, że omawia metody optymalizacji procesów montażu oraz rozwiązań przemysłowych rozwijanych przez Habilitanta i współautorów na tle innych stosowanych współcześnie rozwiązań.

**W odniesieniu do punktu 3) art. 210 Ustawy całościową aktywność naukową Kandydata uznałbym za istotną biorąc pod uwagę m.in. dorobek publikacyjny Kandydata charakteryzowany częściowo przez wskaźniki bibliometryczne (należą do przeciętnych wartości), aktywność w formie uczestnictwa w zespołach badawczych realizujących projekty z grupy B+R, aktywność w programach operacyjnych w części badawczej oraz współpracę z przemysłem. **Spełnienie warunku aktywności****

naukowej w więcej niż jednej uczelni potwierdzone jest współautorskimi publikacjami, realizowanym projektami oraz udokumentowanym odbyciem krótkich (trzykrotnie miesięcznych i w jednym przypadku trzymiesięcznego stażu) pobytów w innych ośrodkach naukowych.

**Uważam, że dr inż. Marcin Suszyński spełnia kryteria stawiane kandydatom ubiegającym się o nadanie stopnia doktora habilitowanego w dyscyplinie inżynieria mechaniczna i wniosek popieram.**

Następnie głos zabrał **prof. dr hab. inż. Bogdan POSIADAŁA**: Moja ocena zarówno przedłożonego do oceny osiągnięcia naukowego dr. inż. Marcina Suszyńskiego pt.: „*Modelownie i optymalizacja ręcznych oraz zrobotyzowanych procesów montażu ze szczególnym uwzględnieniem ustalania ich kolejności*”, jak i Jego istotnej aktywności naukowej oraz innego dorobku, co zostało przedstawione w autoreferacie i innej dokumentacji przewodu habilitacyjnego, jest jednoznacznie pozytywna.

W mojej recenzji dokonałem szczegółowej oceny osiągnięcia naukowego oraz innych dokonań Habilitanta w kontekście wymagań ustawowych w odniesieniu do dorobku osób ubiegających się o nadanie stopnia doktora habilitowanego. Bazując na tej ocenie chciałbym podkreślić, że zrealizowane i opisane w ocenianym cyklu powiązanych tematycznie jedenastu artykułów opublikowanych w czasopismach naukowych oraz jednej monografii naukowej dokonania naukowe obejmują szereg oryginalnych i wartościowych wyników, które szczegółowo wymieniłem w recenzji. W zakresie dyscypliny naukowej inżynieria mechaniczna, w której obszarze rozważany jest wniosek Habilitanta, należy podkreślić Jego istotne osiągnięcia naukowe powiązane z procesem technologicznym montażu, szczególnie w kontekście działań zmierzających do poprawy wydajności i efektywności tego procesu, co prowadzi do opracowania efektywnej metodyki realizacji procesu technologicznego montażu, ze względu na określone kryteria w określonych warunkach produkcyjnych. Należy zauważyć także praktyczne znaczenie dokonań Habilitanta, co zostało potwierdzone w zastosowaniach przemysłowych.

Dorobek publikacyjny dr. inż. Marcina Suszyńskiego obejmuje łącznie 45 (czterdzieści pięć) publikacji w czasopismach, w tym po uzyskaniu stopnia doktora nauk technicznych obejmuje łącznie 37 (trzydzieści siedem) współautorskich prac naukowych, w tym 11 (jedenaście) wchodzących w skład cyklu powiązanych tematycznie artykułów naukowych, przedłożonego łącznie z jedną monografią jako osiągnięcie naukowe. W czasopismach znajdujących się w bazie Journal Citation Reports (JCR) opublikowanych zostało 11 prac, wszystkie po doktoracie. Ponadto Habilitant jest współautorem łącznie 15 (10 po doktoracie) referatów na konferencjach naukowych. Prace dr. inż. Marcina Suszyńskiego o łącznym wskaźniku oddziaływania (*impact factor*) IF = 29,224 były cytowane: wg bazy *Scopus* – 93 razy, a wg bazy Google Scholar - 167. Indeks Hirscha publikacji Habilitanta wynosi kolejno wg wymienionych baz: 7 i 9. Według punktacji MEiN suma uzyskanych punktów wynosi: 1469. **Wykazane wartości wymienionych wskaźników bibliometrycznych należy uznać jako świadczące o znaczącym zainteresowaniu Jego pracami, jak również o uznaniu naukowym Jego działalności badawczej.**

Habilitant uczestniczył w realizacji projektów badawczych lub rozwojowych, finansowanych ze środków: Narodowego Centrum Badań i Rozwoju, Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój, Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki, Ministerstwo Edukacji i Nauki oraz był członkiem zespołów badawczych w projektach finansowanych w ramach subwencji badań statutowych i własnych Politechniki Poznańskiej oraz w projektach realizowanych na zamówienie kilku firm.

Dr inż. Marcin Suszyński po uzyskaniu stopnia doktora nauk technicznych odbył staż naukowy w Faculty of Mechanical Engineering of Jan Evangelista Purkyne University in Ustí nad Labem, a ponadto przed uzyskaniem stopnia doktora odbył cztery staże naukowe w ośrodkach zagranicznych.

Efektom staży były także opracowane publikacje. Ponadto Habilitant po uzyskaniu stopnia doktora posiada w dorobku publikacje zrealizowane z Jego udziałem i we współpracy z jednostkami naukowymi krajowymi. Ponadto Habilitant odbył praktyki zawodowe w firmie Cut Steel Sieroszewice w Dziale Planowania i Sterowania Produkcją oraz współpracował w zakresie realizacji projektów, badań i zleceń z kilkoma innymi firmami przemysłowymi. Był członkiem komitetów naukowych, organizacyjnych i redakcyjnych konferencji naukowych i naukowo-technicznych, a także członkiem zespołów recenzyjnych w czasopiśmie i konferencjach. Habilitant prowadził także wiele działań promocyjnych Politechniki Poznańskiej i Wydziału Inżynierii Mechanicznej tej Uczelni, w tym w ramach członkostwa w BCC - Business Centre Club - Loża Wielkopolska, w ramach Regionalnej Izby Gospodarczej w Kaliszu oraz w ramach Międzynarodowych Targów Poznańskich, Hannover Messe, Targów ITM oraz w wybranych szkołach średnich województwa wielkopolskiego.

Habilitant prowadził zajęcia dydaktyczne na studiach I i II stopnia studiów stacjonarnych i niestacjonarnych w Politechnice Poznańskiej, był promotorem łącznie 45 prac magisterskich i inżynierskich oraz był recenzentem łącznie 29 prac. Habilitant był ponadto promotorem pomocniczym w jednym przewodnie doktorskim oraz opiekunem merytorycznym i naukowym doktorantów i pracowników w ramach odbytego stażu oraz programu ERASMUS+. Habilitant odbył wiele szkoleń, seminariów, staży i praktyk, które przyczyniły się do rozwoju Jego kompetencji: badawczych, technologicznych oraz dydaktycznych i językowych (angielskiego).

Habilitant uzyskał za swe osiągnięcia naukowe wiele nagród, wyróżnień i podziękowań.

**Podsumowując, na podstawie dokonanej oceny osiągnięcia naukowego dr. inż. Marcina Suszyńskiego oraz Jego istotnej aktywności naukowej, a także znaczącego dorobku publikacyjnego i innych osiągnięć w zakresie działalności naukowej, dydaktycznej, zawodowej, organizacyjnej i współpracy międzynarodowej stwierdzam, że dorobek ten spełnia w wystarczającym stopniu wymagania określone w stosownej Ustawie i popieram jednoznacznie wnioski o nadanie dr. inż. Marcinowi Suszyńskiemu stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk inżynierijno-technicznych w dyscyplinie inżynieria mechaniczna.**

Następnie głos zabrał **dr hab. inż. Radosław Maruda, prof. UZ:** Pomimo umiarkowanej oceny strony formalnej osiągnięcia naukowego, w szczególności wynikającej z braku samodzielnych publikacji naukowych, które w jednoznaczny sposób potwierdziłyby umiejętności prowadzenia i planowania badań eksperymentalnych, aspekty merytoryczne zaprezentowane w temacie badawczym „*Modelowanie i optymalizacja ręcznych oraz zrobotyzowanych procesów montażu ze szczególnym uwzględnieniem ustalania ich kolejności*” zasługują na uznanie. Autor wykazał spójnie dane o swoich zadaniach w publikacjach należących do cyklu, gdzie należy zauważyć, iż sześć publikacji z osiągnięcia naukowego znajduje się na liście A Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego (publikacja w JCR). Natomiast **na wyróżnienie Habilitanta, zasługuje wydana w roku 2021 współautorska monografia, w którym jak podano we wniosku wkład Pana dra inż. Marcina Suszyńskiego wyniósł 50%.** Należy docenić i podkreślić ten fakt w ocenie całości dorobku naukowego, w szczególności, gdzie w ostatnich latach osoby składające wniosek habilitacyjny odchodzą od tej praktyki. Za zasadne uważam również prowadzenie badań naukowych w kierunku podjętym przez Pana dra inż. Marcina Suszyńskiego. **Za odpowiednie należy uznać wskaźniki bibliometryczne, gdzie indeks Hirscha Habilitanta na dzień sporządzenia recenzji wynosił 6, natomiast sumaryczny Impact Factor publikacji stanowiących jednotematyczny cykl publikacji przedstawiony do oceny to wg bazy Web of Science 11,222.** Habilitant uczestniczył również w konferencjach międzynarodowych oraz krajowych, gdzie miał okazję zaprezentować wyniki swoich badań. Udział w konferencjach to ważna część doświadczenia pozwalająca Habilitantowi poddać się ocenie specjalistów z tego samego obszaru zainteresowań naukowych. Dodatkowo dr inż. Marcina

Suszyński może pochwalić się znaczącym dorobkiem uczestnictwa w projektach międzynarodowych i krajowych, w których większości był wykonawcą.

**Podsumowując, po dokonanej wnikliwej analizie zarówno osiągnięcia naukowego, jak i całościowego dorobku, pozytywnie oceniam przedstawiony wniosek dr. inż. Marcina Suszyńskiego, o przeprowadzenie postępowania habilitacyjnego.**

**Uważam, że Habilitant spełnia kryteria stawiane kandydatom ubiegającym się o nadanie stopnia doktora habilitowanego w dyscyplinie inżynieria mechaniczna i wniosek popieram.**

W dalszej kolejności głos zabrał **dr hab. inż. Andrzej GESSNER**, który stwierdził, że swoją opinię sformułował po starannym zapoznaniu się z dostarczonymi dokumentami, niezbędnymi do przeprowadzenia postępowania habilitacyjnego oraz recenzjami opracowanymi przez czterech recenzentów powołanych do oceny osiągnięcia habilitacyjnego oraz istotnej aktywności naukowej dr. inż. Marcina Suszyńskiego, a także po dokładnym przestudiowaniu współautorskiej monografii oraz tematycznie powiązanych publikacji stanowiących uprzednio wspomniane osiągnięcie habilitacyjne.

W recenzjach wszystkich Recenzentów działalność naukowa Habilitanta została pozytywnie oceniona, zarówno w warstwie poznawczej jak i aplikacyjnej. Podkreślono w nich umiejętność łączenia wysokiego poziomu naukowego dokonanych badań z aplikacją ich wyników do praktyki.

Zarówno osiągnięcia dydaktyczne i organizacyjne Habilitanta oceniam pozytywnie.

**Biorąc powyższe pod uwagę oraz uwzględniając wiedzę i doświadczenie Habilitanta wniosek do Rady Dyscypliny Inżynieria Mechaniczna Politechniki Poznańskiej o nadanie dr. inż. Marcinowi Suszyńskiemu stopnia naukowego doktora habilitowanego w dyscyplinie *Inżynieria Mechaniczna* jest w moim przekonaniu w pełni uzasadniony.**

Głos zabrał sekretarz komisji habilitacyjnej **dr hab. inż. Piotr SIWAK**, który, również stwierdził, że swoją opinię sformułował po dokładnym zapoznaniu się z dostarczonymi dokumentami, do przeprowadzenia postępowania habilitacyjnego oraz pozytywnymi recenzjami od powołanych recenzentów do oceny osiągnięcia habilitacyjnego dr. inż. Marcina Suszyńskiego. Habilitant wskazał współautorską monografię oraz jednotematyczny cykl 11 publikacji, pt. *„Modelownie i optymalizacja ręcznych oraz zrobotyzowanych procesów montażu ze szczególnym uwzględnieniem ustalania ich kolejności”*. Przedstawione wszystkie publikacje są współautorskie należy jednak zaznaczyć, że w większości publikacji Habilitant jest pierwszym współautorem.

Zagadnienia przedstawione w cyklu publikacji należą do aktualnych i są powiązane z praktyką przemysłową. Dodatkowo w wyniku prowadzenia prac Habilitant uzyskał istotne efekty poznawcze i pragmatyczne w szczególności w kontekście działań zmierzających do poprawy wydajności i efektywności procesów montażu, a w konsekwencji prowadzi do opracowania efektywnej metodyki realizacji procesu technologicznego montażu, ze względu na określone kryteria w warunkach produkcyjnych i przemysłowych. **Zaprezentowane osiągnięcia naukowe należy ocenić bardzo pozytywnie.**

Stwierdzam również, że przedstawione wskaźniki bibliograficzne, liczba cytowań (bez autocytowań) na dzień składania wniosku w bazie SCOPUS wynosiła 93, Indeks Hirscha– 7. Sumaryczny Imact Factor publikacji– 29,224. Są to wystarczająco dobre wskaźniki przy ubieganiu się o nadanie stopnia doktora habilitowanego w dyscyplinie inżynieria mechaniczna.

W mojej opinii Habilitant jest bardzo aktywnym i wszechstronnym naukowcem, o czym świadczy jego uzupełniający dorobek naukowy w zakresie aktywność publikacyjnej, organizacyjnej, dydaktycznej oraz współpracy z otoczeniem przemysłowym.

Przedstawione przez Habilitanta osiągnięcia naukowe **ocenię pozytywnie**, a współautorska monografia i jednotematyczny cykl publikacji stanowią podstawę do ubiegania się o uzyskanie stopnia doktora habilitowanego.

Należy również zwrócić uwagę na aktywność Habilitanta w zakresie wyjazdów i współpracy z ośrodkami zagranicznymi tj. z Uniwersytetem Technicznym w Usti nad Labem (Czechy) oraz na wydziałach technicznych uniwersytetów w Chorwacji, Rumunii i Słowacji.

**Podsumowując, po zapoznaniu się z przedłożoną dokumentacją przez Habilitanta uważam, że zgłoszone przez dr. inż. Marcina Suszyńskiego w postępowaniu habilitacyjnym osiągnięcie naukowe „Modelownie i optymalizacja ręcznych oraz zrobotyzowanych procesów montażu ze szczególnym uwzględnieniem ustalania ich kolejności” wpisuje się w zakres dyscypliny inżynierii mechanicznej i stanowi znaczny wkład Habilitanta w jej rozwój spełniając wymagania zawarte w art. 219 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2022 r. poz. 574 z późn. zm.).**

Następnie głos zabrał Przewodniczący **prof. dr hab. inż. Stefan Berczyński**: Osiągnięciem naukowym będącym podstawą do ubiegania się dr. inż. Marcina Suszyńskiego o nadanie stopnia doktora habilitowanego w dyscyplinie inżynieria mechaniczna, jest powiązany tematycznie cykl publikacji zatytułowany **„Modelowanie i optymalizacja ręcznych oraz zrobotyzowanych procesów montażu ze szczególnym uwzględnieniem ustalania ich kolejności”**. Na cykl ten składa się współautorska monografia pt. *„Modelling, Simulation and Optimization of the Technological Processes of Assembly”*, wydana w 2021 r. oraz 11 współautorskich publikacji w czasopiśmie. Sześć publikacji jest z IF w przedziale (0,579 -2,94). W 9 pracach Kandydat jest pierwszym autorem. Z oświadczeń współautorów wynika, że miał On wiodący lub znaczny wkład w ich powstanie. Temat osiągnięcia jest aktualny i dotyczy ważnych problemów poznawczych. Ma duży potencjał zastosowań praktycznych. Celem badań Habilitanta w ocenianym osiągnięciu było opracowanie metodyki wyboru najbardziej korzystnej, w danych warunkach produkcyjnych, kolejności montażu ręcznego i zrobotyzowanego. **Uważam, że Habilitant osiągnął zamierzone cele a Jego wyniki badań dotyczące wykorzystania modelowania i symulacji przebiegu procesu montażu, zastosowania sztucznej inteligencji i oceny wielokryterialnej do wyboru najbardziej racjonalnej kolejności montażu maszyn i urządzeń, są znaczącym wkładem w rozwój dyscypliny naukowej inżynieria mechaniczna.**

Dr inż. Marcin Suszyński łącznie opublikował **1** współautorką monografię, **6** rozdziałów w monografiach, **45** artykułów w czasopiśmie naukowych, w tym **11** w czasopiśmie z listy JCR. Po doktoracie opublikował **11** artykułów naukowych w czasopiśmie z listy JCR, **26** artykułów naukowych w innych czasopiśmie i **5** rozdziałów w monografiach.

Liczba cytowań (bez autocytowań) na dzień składania wniosku w bazie SCOPUS wynosiła **93** Indeks Hirscha – **7**. Sumaryczny Imact Factor publikacji – **29,224**. **Są to dość dobre wskaźniki przy ubieganiu się o nadanie stopnia doktora habilitowanego w dyscyplinie inżynieria mechaniczna.**

Kandydat po doktoracie brał udział w realizacji **5** projektach badawczych finansowanych ze środków UE i NCBiR, w **1** był kierownikiem. Habilitant ma również duży dorobek konstrukcyjny i technologiczny. Aktywnie współpracuje z przemysłem. Jest autorem wielu ekspertyz. Brał czynny udział w **10** konferencjach naukowych.

Kandydat odbył trzymiesięczny staż w Uniwersytecie Technicznym w Usti nad Labem (Czechy) i 4 miesięczne staże naukowe na wydziałach technicznych uniwersytetów w Chorwacji, Rumunii i Słowacji. Efektem staży są wspólne publikacje. **Tym samym Kandydat wykazał się istotną aktywnością naukową realizowaną w więcej niż jednej uczelni.** Był recenzentem **17** artykułów w uznanych czasopiśmie krajowych i międzynarodowych. Działalność dydaktyczna i organizacyjna zasługuje na bardzo dobrą ocenę.



**Uważam, że dr inż. Marcin Suszyński spełnia kryteria stawiane kandydatom ubiegającym się o nadanie stopnia doktora habilitowanego w dyscyplinie „inżynieria mechaniczna” i wniosek popieram.**

Po wypowiedziach recenzentów oraz pozostałych członków komisji Przewodniczący zadał pytanie czy ktoś jeszcze chciałby zabrać głos, ponieważ nikt się nie zgłosił, przeszedł do kolejnego punktu obrad.

W podsumowaniu Przewodniczący stwierdził, że wszystkie cztery recenzje i przedstawione opinie przez recenzentów oraz pozostałych członków komisji są pozytywne. Następnie przedstawił wniosek o przeprowadzenie głosowania nad podjęciem uchwały w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego dr. inż. Marcinowi Suszyńskiemu.

Poinformował, że we wniosku wszczynającym postępowanie Habilitant nie wniósł prośby o głosowanie w trybie tajnym.

Mając to na uwadze, Przewodniczący poprosił członków komisji o oddanie głosów w trybie jawnym przez podniesienie ręki oraz słownym potwierdzeniu.

Przewodniczący stwierdził, że w wyniku przeprowadzonego głosowania jawnego uchwała zawierająca pozytywną opinię w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego dr. inż. Marcinowi Suszyńskiemu została przyjęta 7 głosami „za”, 0 głosami „przeciw” i 0 głosami „wstrzymującymi się” i stała się prawomocna w chwili jej podjęcia.

Treść uchwały i protokół z przebiegu głosowania jawnego podano w załącznikach nr 1 i nr 2 do niniejszego protokołu.

Zawarte w niniejszym protokole uchwały wraz z uzasadnieniem oraz pełna dokumentacja postępowania habilitacyjnego, w tym recenzje osiągnięć naukowych, zostaną przedłożone Radzie Dyscypliny Inżynieria Mechaniczna Politechniki Poznańskiej, która na tej podstawie podejmie uchwałę o nadaniu lub odmowie nadania stopnia doktora habilitowanego.

Protokół w tej formie został przekazany do wszystkich członków komisji oraz przez nich autoryzowany.

Sekretarz

Przewodniczący Komisji

Dr hab. inż. Piotr Siwak

Prof. dr hab. inż. Stefan Berczyński