

Protokół z posiedzenia Komisji Habilitacyjnej z dnia 18.09.2023r.

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

Komisja Habilitacyjna powołana przez Radę Dyscypliny Inżynieria Mechaniczna w dniu 14.06.2023 w składzie:

1. Prof. dr hab. inż. Andrzej SEWERYN – przewodniczący
2. Dr hab. inż. Paweł WOŚ, prof. PRz – recenzent
3. Prof. dr hab. inż. Jarosław MAMALA – recenzent
4. Prof. dr hab. inż. Bogdan POSIADAŁA – recenzent
5. Dr hab. inż. Dariusz SZPICA, prof. PB – recenzent
6. Dr hab. inż. Damian PRZESTACKI, prof. PP – członek komisji
7. Dr hab. inż. Piotr SIWAK – sekretarz

odbyła w dniu 18 września 2023r. posiedzenie w formie hybrydowej tj. stacjonarnej oraz zdalnej (elektronicznej), poświęcone podjęciu uchwały zawierającej opinię w sprawie nadania przez Radę Dyscypliny Inżynieria Mechaniczna Politechniki Poznańskiej stopnia doktora habilitowanego dr. inż. Łukaszowi WARGULE.

Przewodniczący Komisji Habilitacyjnej otworzył posiedzenie witając recenzentów, sekretarza i członków Komisji. 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 pełną dokumentacją dotyczącą postępowania habilitacyjnego dr. inż. Łukasza Warguła, zawierającą w szczególności autoreferat, prezentujący między innymi osiągnięcie naukowe *z tytułowane „Analiza wpływu innowacyjnych rozwiązań konstrukcyjnych na energochłonność maszyn redukujących rozmiar drewna”*, w skład której wchodzi **13 współautorskich publikacji** oraz **współdział przy uzyskaniu 3 patentów** a także: wykaz uzupełniających publikacji naukowych, informacje na temat działalności popularyzującej naukę, współpracy z instytucjami naukowymi oraz osiągnięć dydaktycznych, jak również z recenzjami.

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. Łukaszowi WARGULE |
|-------------|--|
| 21.03.2023 | Dr inż. Łukasz WARGUŁA 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. |
| 23.03.2023 | 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. |
| 3.04.2023 | Rada Dyscypliny Inżynieria Mechaniczna Politechniki Poznańskiej podjęła uchwałę w sprawie wyrażenia zgody na przeprowadzenie postępowania habilitacyjnego |
| 30.05.2023 | Rada Doskonałości Naukowej poinformowała, że powołała 4 osoby do Komisji Habilitacyjnej w składzie: 1. Przewodniczący komisji: prof. dr hab. inż. Andrzej SEWERYN (Politechnika Gdańska) 2. Recenzent: dr hab. inż. Paweł WOŚ, prof. PRz (Politechnika Rzeszowska) 3. Recenzent: prof. dr hab. inż. Jarosław MAMALA (Politechnika Opolska) 4. Recenzent: prof. dr hab. inż. Bogdan POSIADAŁA (Politechnika Częstochowska) |
| 14.06.2023 | Rada Dyscypliny Inżynieria Mechaniczna PP. powołała Komisję Habilitacyjną w składzie: 1. Przewodniczący: prof. dr hab. inż. Andrzej SEWERYN (Politechnika Gdańska) 2. Sekretarz: dr hab. inż. Piotr SIWAK (Politechnika Poznańska) 3. Recenzent: dr hab. inż. Paweł WOŚ, prof. PRz (Politechnika Rzeszowska) 4. Recenzent: prof. dr hab. inż. Jarosław MAMALA (Politechnika Politechnika Opolska) 5. Recenzent: prof. dr hab. inż. Bogdan POSIADAŁA (Politechnika Częstochowska) 6. Recenzent: dr hab. inż. Dariusz SZPICA, prof. PB (Politechnika Białostocka) 7. Członek komisji: dr hab. inż. Damian PRZESTACKI, prof. PP (Politechnika Poznańska) |

| | |
|------------|---|
| 15.06.2023 | 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. |
| 4.09.2023 | Sporządzenie i przekazanie wszystkich recenzji do Dziekanatu Wydziału Inżynierii Mechanicznej Politechniki Poznańskiej |
| 11.09.2023 | Wyznaczenie terminu posiedzenia Komisji Habilitacyjnej na dzień 18.09.2023r. |
| 18.09.2023 | Posiedzenie Komisji Habilitacyjnej poświęcone podjęciu uchwały zawierającej opinię w sprawie nadania dr. inż. Łukaszowi WARGULE stopnia doktora habilitowanego. |

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

Jako pierwszy głos zabrał **dr hab. inż. Paweł WOŚ, prof. PRz: aktywność naukową Pana dr. inż. Łukasza Warguły można uznać jako wyróżniającą się**. Posiada on w swoim dorobku publikacje w recenzowanych czasopismach naukowych posiadających współczynnik wpływu IF oraz w innych czasopismach, monografiach, wydawnictwach konferencyjnych jak również patenty i zgłoszenia patentowe. Niemal wszystkie udokumentowane we wniosku osiągnięcia są opracowaniami wieloautorskimi i w swej tematyce dotyczą: - badań i rozwoju konstrukcji urządzeń i maszyn do rozdrabniania drewna,- konstrukcji i badań układów napędowych i jezdnych wózków inwalidzkich, -badań i oceny materiałów i systemów stosowanych w ochronie przeciwpożarowej obiektów budowlanych i maszyn. Całościowy dorobek Kandydata opublikowany w czasopismach recenzowanych posiadających współczynnik wpływu IF (wg wykazu osiągnięć kandydata przedstawionego w załączniku nr 4, pkt II.2) obejmuje 37 pozycji, których sumaryczny Impact Factor wynosi 119,495. Pozostałe prace (łącznie 41 pozycji) to artykuły opublikowane w czasopismach nieposiadających współczynnika wpływu IF: 17 pozycji wieloautorskich oraz 24 publikacje naukowe zamieszczone w recenzowanych materiałach konferencyjnych. Ponadto Kandydat jest autorem trzech rozdziałów w monografiach naukowych. Wskaźniki bibliometryczne jakie uzyskuje Pan dr. inż. Łukasza Warguła, określane na podstawie indeksowanych prac w bazie Web of Science, są znaczące. Równie wysoka jest liczba przyznanych punktów za publikacje wg wykazu czasopism naukowych i recenzowanych materiałów z konferencji międzynarodowych MEIN. Wyniki swoich prac, oprócz ich publikowania w monografiach i czasopismach naukowych, Kandydat prezentował wielokrotnie jako aktywny uczestnik na kilkunastu konferencjach naukowych, zarówno krajowych jak i zagranicznych. Pełnił również rolę członka komitetów naukowych i organizacyjnych w kilku wydarzeniach konferencyjnych. W obszarze wynalazczości, komercjalizacji i ochrony własności intelektualnej Kandydat dokumentuje swe osiągnięcia w postaci współtworzenia jedenastu przyznanych patentów, sześciu zgłoszeń patentowych oraz udziału w kilkunastu międzynarodowych wystawach i targach wynalazków i innowacji, w tym kilkudziesięciu zdobytych medali i nagród, m.in. złoty medal podczas International Invention and Trade Expo 2020 w Londynie w 2020 r. oraz brązowy medal podczas wystawy Geneva Inventions - The International Exhibition of Inventions of Geneva w 2019 r.

Uczestnik w kilku projektach badawczych, zarówno jako kierownik i/lub wykonawca oraz recenzent prac zgłoszonych do publikacji w krajowych i zagranicznych czasopismach naukowych. Dwukrotnie pełnił również rolę edytora gościnnego w tego rodzaju projektach wydawniczych. Pan dr inż. Łukasz Warguła w swej karierze zawodowej odbył kilka krótkoterminowych staży naukowych, zarówno w kraju jak i za granicą. Za osiągnięcia naukowe był kilkakrotnie uhonorowany nagrodami Rektora Politechniki Poznańskiej

Jako osiągnięcia naukowe, stanowiące podstawę ubiegania się o nadanie stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych w dyscyplinie inżynieria mechaniczna Pan dr inż. Łukasz Warguła w złożonym wniosku z dnia 17 marca 2023 roku podaje osiągnięcie zatytułowane „*Analiza wpływu innowacyjnych rozwiązań konstrukcyjnych na energochłonność maszyn redukujących rozmiar drewna*”, na które składają się: 1) cykl powiązanych tematycznie 13 publikacji naukowych, zgodnie z art. 219 ust. 1. pkt 2, lit. b ustawy, w tym 12 współautorskich artykułów opublikowanych w czasopismach recenzowanych posiadających współczynnik wpływu IF i objętych wykazem czasopism naukowych sporządzonym zgodnie z przepisami Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 7 listopada 2018 r. w sprawie sporządzania wykazów wydawnictw monografii naukowych oraz czasopism naukowych i recenzowanych materiałów z konferencji międzynarodowych (Dz.U. z 2020 r., poz. 349) oraz jeden współautorski artykuł opublikowany w recenzowanych materiałach konferencyjnych nie objętych w/w wykazem, 2) zrealizowane oryginalne osiągnięcie projektowe, konstrukcyjne, technologiczne, zgodnie z art. 219 ust. 1. pkt 2, lit. c, udokumentowane dokonaniem w zakresie praw własności przemysłowej, tj. 3 przyznanymi patentami i 6 zgłoszeniami patentowymi oczekującymi na rozpatrzenie przez Urząd Patentowy RP. Wszystkie wyżej wymienione pozycje publikacyjne wskazane przez Kandydata jako cykl powiązanych tematycznie artykułów naukowych zostały wydane w latach 2019-2023 i za wyjątkiem poz. 11, tj. publikacji w materiałach konferencyjnych MATEC Web of Conferences ukazały się w recenzowanych czasopismach naukowych posiadających współczynnik wpływu IF, indeksowanych w głównych, międzynarodowych bazach informacji naukowej, m.in. Web of Science, Scopus oraz umieszczonych w wykazie sporządzonym zgodnie z przepisami wspomnianego Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Sumaryczna wartość współczynników wpływu przedstawionych publikacji (sumaryczny Impact Factor) wynosi $\Sigma IF = 39,332$, natomiast łączna liczba punktów wg wykazu czasopism naukowych i recenzowanych materiałów z konferencji międzynarodowych Ministerstwa Edukacji i Nauki wynosi 1320 pkt. **Pod względem jakości publikacyjnej, wyrażonej liczbą pozycji i wartością podanych wskaźników bibliometrycznych czasopism, osiągnięcie naukowe w postaci cyklu publikacji ocenia się pozytywnie i poza pojedynczym zastrzeżeniem jako spełniające wymagane ustawą kryteria formalne. Jednocześnie wskazane osiągnięcie naukowe wypełnia minimum ustawowe, warunkujące prawo do ubiegania się o nadanie stopnia doktora habilitowanego.** Drugie spośród wskazanych osiągnięć, kwalifikowane przez Wnioskodawcę jako zrealizowane oryginalne osiągnięcie projektowe, konstrukcyjne, technologiczne lub artystyczne, udokumentowane trzema patentami i sześcioma zgłoszeniami patentowymi tj. dokumentami wykazującymi cechy niepowtarzalności i oryginalności, jakie są szczegółowo sprawdzane na etapie przed-decyzyjnym poprzez badanie czystości patentowej, można również uznać za spełniające kryteria przedmiotowo-formalne. Poddając ocenie merytorycznej zgłoszone przez Wnioskodawcę osiągnięcia naukowe, z uwzględnieniem deklarowanego osobistego udziału Kandydata przy ich realizacji na poziomie od 40% do 85% można uznać autorski wkład Wnioskodawcy w ich powstanie jako znaczący. Jednocześnie wiodąca tematyka publikacji jest adekwatna oraz zasadna z punktu widzenia aktualności problemów badawczo-rozwojowych w dziedzinie budowy i eksploatacji maszyn, w szczególności dla rozwoju specjalistycznych urządzeń redukujących rozmiar drewna, ale także z uwagi na bardzo istotne zagadnienia związane z ochroną środowiska i poszanowaniem zasobów naturalnych. Sformułowany temat Analiza wpływu innowacyjnych rozwiązań konstrukcyjnych na energochłonność maszyn redukujących rozmiar drewna wskazuje bowiem na badania dotyczące oceny sprawności przetwarzania energii w procesie rozdrabniania drewna ciętego, w tym za pomocą agregatów o napędzie spalinowym przy zasilaniu ich

różnymi paliwami alternatywnymi. Jako ogólny problem badawczy realizowanych prac i tworzących cykl publikacyjny Kandydat podaje „identyfikację korelacji warunków pracy, konstrukcji układów zasilania paliwem i mechanizmów roboczych w aspekcie metodologii projektowania maszyn redukujących rozmiar drewna o obniżonej charakterystyce energochłonności”, mając na uwadze szacowaną w badaniach wartość zużycia energii i emisji dwutlenku węgla jako parametru bezpośrednio powiązanego z energochłonnością danego urządzenia. Cel naukowy a zarazem użyteczny przedstawionych osiągnięć Wnioskodawca realizuje poprzez opracowanie i ocenę metod ograniczających energochłonność maszyn redukujących rozmiar drewna, w szczególności analizę procesów, opracowanie i zaprojektowanie innowacyjnych układów, których zadaniem jest ograniczenie emisji szkodliwych składników spalin i zmniejszenie kosztów eksploatacji tych urządzeń. Szczegółowy zakres zrealizowanych prac oraz szczegółowe wnioski poznawcze i użyteczne wynikające z przeprowadzonych badań Wnioskodawca przedstawia klarownie w obszernym autoreferacie, podając przy tym powiązania metodologiczne i merytoryczne pomiędzy poszczególnymi pracami oraz uzasadniając związek tematyczny z tytułem wiodącym zgłoszonych osiągnięć naukowych jako całości. Dokonując zatem oceny merytorycznej osiągnięć Kandydata należy podkreślić wpisywanie się ich w nadrzędny, jednolity i spójny cel naukowy i użyteczny a także synergiczne podejście przy ich realizacji, przejawiające się wykorzystaniem zarówno prac symulacyjnych, eksperymentalnych jak i konstrukcyjno-technologicznych. Dodatkowo wysoką wartość naukową poszczególnych prac cząstkowych, wchodzących w skład osiągnięcia publikacyjnego, potwierdzają znaczące wskaźniki bibliometryczne czasopism publikujących, których redakcje z reguły stosują wieloetapowy i szczegółowy proces recenzowania zgłaszanych prac. Odnosząc się natomiast krytycznie do wybranych prac prezentowanego dorobku Kandydata jako wkładu do dyscypliny inżynieria mechaniczna można wskazać pośredni związek tematyczny publikacji nr 1 i 2 z tytułem wiodącym całości osiągnięć. Wymienione prace skupiają się bowiem raczej na analizie organizacji procesu produkcyjnego rozdrabniania drewna i jego wpływu na zużycie energii niż na energochłonności samych maszyn, jak by to wynikało z tytułu wniosku. Niemniej prace te mogą stanowić pewne nawiązanie do głównej tematyki osiągnięcia oraz właściwe uzasadnienie dla podjęcia realizacji kolejnych prac badawczych i rozwojowych w zakresie konstrukcji i technologii przedmiotowych maszyn i urządzeń.

Analiza całokształtu osiągnięć Pana dr. inż. Łukasza Warguły pozwala pozytywnie ocenić jego aktywność naukową, dydaktyczną i organizacyjną jako pracownika uczelni oraz realizowaną we współpracy z innymi instytucjami naukowymi. **Przedstawiona przez dr. inż. Łukasza Wargułę i poddana ocenie dokumentacja osiągnięcia naukowego w postaci cyklu powiązanych tematycznie artykułów naukowych oraz zrealizowanego oryginalnego osiągnięcia projektowego, konstrukcyjnego, technologicznego –całość ujęta wspólnym tytułem „Analiza wpływu innowacyjnych rozwiązań konstrukcyjnych na energochłonność maszyn redukujących rozmiar drewna” - wskazuje na spełnienie kryteriów formalnych osiągnięcia w rozumieniu art. 219 ust. 1. pkt 2 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, będącego podstawą do nadanie stopnia naukowego doktora habilitowanego. Ponadto wobec pozytywnej oceny merytorycznej w/w prac można uznać wkład wskazanego osiągnięcia naukowego w rozwój dyscypliny inżynieria mechaniczna za istotny, zarówno pod względem poznawczym jak i użytecznym.** Powyższe podsumowanie pozwala sformułować wniosek o dopuszczenie Pana dr. inż. Łukasza Warguły do dalszego postępowania w sprawie nadania Kandydatowi stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk inżynierijno-technicznych w dyscyplinie inżynieria mechaniczna.

Jako kolejny wystąpił **prof. dr hab. inż. Jarosław MAMALA:** Habilitant jako osiągnięcie, zgodnie z artykułem 219. ustęp 1. ustawy z dnia 20.07.2018 r. - Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce

(Dz.U.2021.478 tj.) „Warunki nadania stopnia doktora habilitowanego”, wskazał cykl 13 powiązanych tematycznie publikacji opublikowanych od czerwca 2018 do 2023 roku (zgodnie z art. 219 ust. 1. pkt 2b) i 3 przyznanych patentów oraz 6 zgłoszeń patentowych od czerwca 2018 do 2023 roku przez Urząd Patentowy RP (zgodnie z art. 219 ust. 1. pkt 2c), stanowiących powiązany tematycznie ciąg prac zdefiniowanych pod tytułem „**Analiza wpływu innowacyjnych rozwiązań konstrukcyjnych na energochłonność maszyn redukujących rozmiar drewna**”, która stanowi podsumowanie dotychczas realizowanych prac Habilitanta jako oryginalne osiągnięcie naukowe. Wymieniony wyżej zbiór trzynastu publikacji naukowych, stanowiących główne osiągnięcia naukowe Habilitanta obejmuje zagadnienia związane z energochłonnością maszyn redukujących rozmiar drewna. Stanowią one cykl jednotematycznych publikacji dotyczących zagadnień konstrukcyjnych, zarówno budowy maszyn jak i jednostek zasilających te maszyny. Habilitant poruszył także zagadnienia o charakterze legislacyjnym w zakresie ograniczenia zużycia energii i emisji gazów z jednostek napędowych tych maszyn. We wszystkich tych publikacjach, Habilitant jest współautorem o bardzo wysokim wkładzie merytorycznym. W zestawieniu ilościowym, w publikacjach o numerach 1, 3, 4, 6, 8, 9, 11 udział ten wyniósł ponad 70%, tylko publikacje 12 i 13 mają udział procentowy współautorstwa określony na 40%. Należy zwrócić uwagę na wysoki Impact Factor publikacji 3 wynoszący 8,634 czasopisma Renewable Energy a także podkreślenie faktu rozwijania głównego wątku tematycznego, który ewaluował od doktoratu do ochrony własności intelektualnej. Stąd dodatkowym osiągnięciem naukowym uzupełniającym dorobek Habilitanta jest znaczna aktywność patentowa.

Patenty te stanowią według ww. ustawy „oryginalne osiągnięcie projektowe, konstrukcyjne, technologiczne lub artystyczne”, przy bardzo wysokim wkładzie merytorycznym Habilitanta na poziomie od 50% w górę.

Zdecydowanym atutem Habilitanta jest umiejętność pracy w zespole i wspólne publikacje. Prace będące wyłącznie autorstwa Habilitanta są nieliczne i znalazłem w dokumentacji tylko 4 pozycje z 78, jako materiały wydrukowane w formie rozdziałów i publikacji pokonferencyjnych.

Prace Habilitanta skupione pod wspólnym tytułem można podzielić tematycznie w trzech obszarach:

- 1) badanie innowacyjnych układów zasilania paliwem w grupie silników spalinowych o ZI małej mocy (10kW) – tematyka z prac 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 oraz patenty P1,P2;
- 2) badanie mechanizmów roboczych (rębaka) – tematyka z prac 3, 12, 13 oraz patent P3;
- 3) opracowanie koncepcji rozwoju innowacyjnych układów poprawiających adaptację do warunków pracy i zmniejszających energochłonność – maszyn redukujących rozmiar drewna – tematyka z prac wdrożeniowych P1, P2, P3, Z1, Z2, Z3, Z4, Z5, Z6.

Celem prac było określenie szczegółowych procesów technologicznych (ich modyfikacji) stosowanych w maszynach redukujących rozmiar drewna, wskazując na potrzebę analizy maszyn redukujących rozmiar drewna o małej mocy do 17 kW. Tym samym obszar tematyczny nieeksploatowany naukowo przez wiele ośrodków naukowych i badawczych, a także nie jest on szeroko opisywany w literaturze technicznej. Poszczególne publikacje wskazują na oryginalne rozwiązanie problemu naukowego, wnosząc znaczny wkład w rozwój określonej dyscypliny naukowej. W każdej publikacji Habilitant wyciąga syntetyczne wnioski, które rozpatrywano w różnych kierunkach. Ważnym elementem procesu badawczego Habilitanta jest powiązanie tematyczne z poprzednimi artykułami. Ponadto połączenie wiedzy teoretycznej z praktycznym wykorzystaniem stanowi podstawę zgłoszonych patentów oraz uzyskania przez Habilitanta wyróżnień na targach krajowych, jak również na targach międzynarodowych. Łącznie Habilitant wykazał po uzyskaniu stopnia doktora 40 różnych nagród i wyróżnień za działalność naukową i wynalazczą.

Na całokształt dorobku naukowego, po uzyskaniu doktora nauk technicznych, składa się 38 artykułów naukowych indeksowanych w bazie JCR oraz 40 innych niż znajdujących się w bazie JCR, 3 publikacje w rozdziałach monografii 14 referatów na konferencjach i 11 patentów. Sumaryczna punktacja według listy czasopism MEiN wynosi 5160, a sumaryczny Impact Factor wyniósł 119,5.

Wymieniony w sumie zbiór 13 opracowań naukowych i 3 patentów, **stanowi cykl powiązanych jednotematycznych publikacji a elementem wspólnym jest doskonalona praktycznie przez Habilitanta konstrukcja maszyn do redukcji rozmiaru drewna**. Pewne zastrzeżenia można mieć co do trafności tytułu i użycia hasła energochłonność, czy nie jest on zbyt szeroki w ujęciu przyjętego tematu (nieporuszenie energochłonności jednostkowej i ograniczony zakres badań eksperymentalnych).

Pozytywnie też należy ocenić współpracę z innymi ośrodkami naukowymi a także pozostałą działalność dydaktyczną, organizacyjną i popularyzującą naukę. Współpraca naukowa w ośrodkach zagranicznych jest realizowana głównie w ramach stażu kilkudniowego do okresu miesięcznego i jest finansowana z różnych źródeł jak Erasmus+ czy finansowanych przez Ministerstwo Nauki Kazachstanu. Rozwinięta jest również współpraca z krajowymi jednostkami naukowymi. Podsumowując pozostały dorobek Habilitanta, to jego zakres tematyczny zainteresowań jest szeroki i dobrze odnalazł się w strukturach Politechniki Poznańskiej.

Reasumując powyższą recenzję stwierdzam, że całość dorobku naukowego zgodnie z art. 221 ust. 10 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (tj.: Dz.U. z 2021 poz. 478), a także w zakresie kryteriów branych pod uwagę przy tej ocenie (art. 219 ust. 1 pkt 2) wspomnianej ustawy jest wystarczający, spełnia on wymagania w stopniu dostatecznym i oceniam pozytywnie w dyscyplinie: inżynieria mechaniczna.

Dlatego uznaję wniosek dr inż. Łukasza Warguły o nadanie stopnia doktora habilitowanego nauk inżynieryjno-technicznych w dyscyplinie: inżynieria mechaniczna za zasadny i oceniam go pozytywnie.

Następnie głos zabrał **prof. dr hab. inż. Bogdan POSIADAŁA**: moja ocena zarówno przedłożonego do oceny osiągnięcia naukowego dr. inż. Łukasza Warguły pt.: *„Analiza wpływu innowacyjnych rozwiązań konstrukcyjnych na energochłonność maszyn redukujących rozmiar drewna”*, 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 publikacji oraz trzech przyznanych patentach przez Urząd Patentowy RP i sześciu zgłoszeniach patentowych przedłożonych do tego Urzędu dokonania naukowe obejmują szereg oryginalnych i wartościowych wyników, które szczegółowo wymieniłem w recenzji. W zakresie dotyczącej wniosku dyscypliny naukowej: inżynieria mechaniczna, należy podkreślić istotne osiągnięcia Habilitanta w zakresie rozwoju technologii i maszyn do rozdrabniania drewna, przy czym główne osiągnięcia zostały uzyskane w aspekcie zmniejszenia zużycia energii w procesie rozdrabniania, redukcji kosztów eksploatacji maszyn z napędem silnikiem spalinowych oraz redukcji emisji wybranych zanieczyszczeń powietrza. Należy zauważyć także praktyczne znaczenie dokonań Habilitanta, co zostało potwierdzone przyznaniem ochrony patentowej przez Urząd Patentowy RP, a zaproponowane rozwiązania konstrukcyjne zostały również docenione na międzynarodowych targach innowacji.

Dorobek publikacyjny dr. inż. Łukasza Warguły po uzyskaniu stopnia doktora nauk technicznych obejmuje łącznie 78 (siedemdziesiąt osiem) współautorskich prac naukowych, w tym 13 (trzynaście) wchodzących w skład cyklu powiązanych tematycznie artykułów naukowych, przedłożonego jako osiągnięcie naukowe. W znaczącej liczbie (38) prace Habilitanta zostały opublikowane w renomowanych czasopismach. Ponadto Habilitant z tego okresu jest współautorem rozdziałów w monografiach naukowych, 11 patentów i 23 zgłoszeń patentowych oraz 14 referatów na konferencjach naukowych. Brał udział w międzynarodowych targach wynalazków, gdzie prezentowane wynalazki uzyskały liczne medale. Należy dodać, że prace z udziałem Habilitanta po doktoracie o łącznym wskaźniku oddziaływania $IF = 119,495$ były cytowane: wg bazy *Scopus* – 534 (363 bez autocytowań) razy, wg bazy *Web of Science* – 457 (303 bez autocytowań) razy, a wg bazy Google Scholar - 924. Indeks Hirscha publikacji Habilitanta wynosi kolejno wg wymienionych baz: 14(11), 12(10) i 17. Według punktacji MEIN suma uzyskanych punktów wynosi: po doktoracie: 5160 (48B), w tym 2550 – za 13 publikacji i 3 patenty ocenianego cyklu. Wykazane wartości wymienionych wskaźników bibliometrycznych należy uznać jako świadczące zarówno o dużej poczytności prac, jak również o uznaniu naukowym Jego działalności badawczej. Habilitant był recenzentem łącznie 66 prac naukowych w czasopismach.

Habilitant po uzyskaniu stopnia doktora nauk technicznych odbył kilka staży naukowych oraz dydaktycznych w ośrodkach zagranicznych, a także współpracował z krajowymi jednostkami naukowymi oraz z sektorem gospodarczym. Był członkiem komitetów: naukowego i organizacyjnych konferencji naukowych, a także członkiem Rady Redakcyjnej w czasopiśmie studenckim.

Habilitant prowadził zajęcia dydaktyczne w Politechnice Poznańskiej oraz w innych Jednostkach w ramach staży dydaktycznych, był promotorem prac dyplomowych: magisterskich i inżynierskich, a także wykonał recenzje takich prac. Z udziałem Habilitanta zostały opracowane patenty i zgłoszenia patentowych oraz 29 publikacji naukowych.

Habilitant uzyskał za swe osiągnięcia naukowe i wynalazcze wiele nagród i wyróżnień.

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

Następnie głos zabrał **dr hab. inż. Dariusz SZPICA, prof. PB**, który wskazał, że dr inż. Łukasz Warguła jako osiągnięcie naukowe przedstawił cykl powiązanych tematycznie artykułów oraz rozwiązań konstrukcyjnych zawartych w zgłoszeniach patentowych pt. „*Analiza wpływu innowacyjnych rozwiązań konstrukcyjnych na energochłonność maszyn redukujących rozmiar drewna*”. Przedstawione przez Habilitanta innowacyjne rozwiązania mające zastosowanie w przedmiotowych urządzeniach z napędem spalinowym wpłynęły na ich cechy użytkowe w postaci zmian w zużyciu paliwa, emisyjności spalin i kosztów paliwa, szczególnie przy zastosowaniu paliw alternatywnych. Zaproponowane systemy adaptacyjne zwiększyły efektywności procesu rozdrabniania wpisując się obecny trend ukierunkowany na redukcję emisyjności i energochłonności procesów. Zawarte w osiągnięciu naukowym badania, analizy i wnioski stanowią spójną całość i w sposób kompleksowy oceniają aspekty procesowe, mechaniczne, energetyczne, ekonomiczne i ekologiczne. **Uważam że zaprezentowane przez dr inż. Łukasza Wargułę osiągnięcie naukowe**

stanowi znaczny wkład w rozwój dyscypliny inżynieria mechaniczna. W swojej działalności naukowej Habilitant skupia się w głównej mierze na maszynach redukujących rozmiar drewna, dodatkowo na zagadnieniach konstrukcji i napędów wózków inwalidzkich, badaniem innowacyjnych materiałów, dynamiką pojazdów oraz ochroną przeciwpożarową mając na względzie aspekty praktyczne i aplikacyjne. Poza osiągnięciem naukowym dr inż. Łukasz Warguła wykazał się istotną aktywnością naukową realizowaną w więcej niż jednej uczelni i instytucji naukowej, w szczególności zagranicznej. W mojej opinii Habilitant jest bardzo aktywnym i wszechstronnym naukowcem, o czym świadczy jego aktywność publikacyjna i patentowa, rozpoznawalność mierzona wartościami wskaźników w międzynarodowych bazach publikacji, jak też liczne nagrody za rozwiązania zawarte w patentach. **Podsumowując, po zapoznaniu się z przedłożoną dokumentacją habilitacyjną uważam, że zgłoszone przez dr inż. Łukasza Wargułę w postępowaniu habilitacyjnym osiągnięcie naukowe „Analiza wpływu innowacyjnych rozwiązań konstrukcyjnych na energochłonność maszyn redukujących rozmiar drewna” mieści się w dyscyplinie inżynieria mechaniczna i stanowi znaczny wkład Habilitanta w rozwój tej dyscypliny spełniając wymagania zawarte w art. 219 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2022 r. poz. 574 z późn. zm.). Osiągnięcie naukowe Habilitanta oceniam pozytywnie. Dodatkowo uważam, że dr inż. Łukasz Warguła poza osiągnięciem naukowym wykazał się istotną aktywnością naukową realizowaną w więcej niż jednej uczelni i instytucji naukowej, w szczególności zagranicznej, co jest wymogiem art. 219 ust. 1 pkt. 3 obowiązującej ustawy.**

W dalszej kolejności głos zabrał **Dr hab. inż. Damian PRZESTACKI, prof. PP**, który wskazał, że osiągnięciem naukowym Habilitanta jest jednotematyczny cykl 13 prac powiązanych tematycznie publikowanych w uznanych czasopismach, z których tylko jedno nie posiada wskaźnika Impact Factor, trzech przyznanych patentów i sześciu zgłoszeń patentowych. W trzynastu tych współautorskich pracach Habilitant jest pierwszym autorem, natomiast we wszystkich nie występuję więcej niż pięciu współautorów. Warto podkreślić, że deklarowany udział procentowy Habilitanta w przedstawionych pracach jest wysoki.

Autor podejmuje problemy badawcze dotyczące rozwoju technologii i maszyn do rozdrabniania drewna, skupiając się głównie na aspekcie zmniejszenia zużycia energii w tym procesie. Problemy te są istotne z punktu widzenia środowiskowego – zmniejszenie emisji zanieczyszczeń oraz zmniejszenia kosztów eksploatacji maszyn z napędem silnikiem spalinowym.

Do oryginalnych osiągnięć Kandydata należy zaliczyć opracowanie prototypów maszyn, metodyki badawczej oraz zrealizowanie badań eksperymentalnych w wybranych zakresie, np. rodzaju mechanizmu tnącego oraz rozdrabnianego materiału na obciążenie jednostki napędowej, jak i zużycia energii. Uważam, że zaprezentowane w opiniowanym cyklu prac (z uwzględnieniem wkładu dr inż. Łukasza Warguły od 40 do 90% w poszczególne publikacje) wyniki badań, a w szczególności zastosowanie układu wtryskowego paliwa w silniku małej mocy rębaka walcowego pozwalającej zmniejszyć zużycie paliwa w rzeczywistych warunkach pracy, jak i zastosowanie układu poprawiającego adaptację do warunków pracy w silniku spalinowym z układem wtryskowym oraz gaźnikowym, **należy ocenić pozytywnie. Spełniają one wymagania stawiane osiągnięciom naukowym w postępowaniu o nadanie stopnia doktora habilitowanego nauk inżynierijno-technicznych. Wnoszą wystarczający wkład do rozwoju dyscypliny inżynieria mechaniczna.**

Wyłączając publikacje wyszczególnione w cyklu prac powiązanych tematycznie, na pozostały dorobek naukowy Kandydata, składa się 65 prac oraz 14 wystąpień na konferencjach. Spośród wyżej

wymienionych oryginalnych prac twórczych opublikowanych po uzyskaniu stopnia doktora, ze względu na oryginalność tematyczną, rangę wydawnictwa można **wyróżnić większość artykułów**. Z tego 37 prac Habilitanta została opublikowana w czasopiśmie o zasięgu międzynarodowym z mierzalną rangą naukową znajdujących się w bazie Journal Citation Reports (JCR)

Kandydat w dokumentacji przewodu habilitacyjnego wykazał 457 cytowań swoich prac wg bazy Web of Science (303 bez autocytowań) oraz 534 cytowań wg bazy Scopus (363 bez autocytowań). **Indeks Hirscha dla Jego dorobku publikacyjnego zarówno wg bazy Web of Science wynosi 12, a według Scopus 14. Wyniki te należy uznać za wysokie w przypadku osoby ubiegającej się o nadanie stopnia doktora habilitowanego nauk inżynierjno-technicznych.**

Wysoko oceniam dorobek dr inż. Łukasza Warguły w zakresie realizacji projektów badawczych. Kandydat kierował łącznie 4 i był wykonawcą w 13 projektach badawczych lub rozwojowych, realizowanych ze środków Narodowego Centrum Badań i Rozwoju oraz finansowanych w ramach subwencji na utrzymanie i rozwój potencjału badawczego Politechniki Poznańskiej.

Należy zauważyć, że Habilitant wykazuje się umiejętnością współpracy ze studentami, gdyż w wyniku realizacji badań naukowych wypromował 6 magistrów i 13 inżynierów na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych a wyniki badań stanowiły podwaliny do publikacji naukowych.

Osiągnięcia naukowe, konstrukcyjne oraz wynalazcze Kandydata zostały zauważone i docenione poprzez różne środowiska. Habilitant otrzymał wiele nagród i wyróżnień – nagroda Rektora Politechniki Poznańskiej za osiągnięcia naukowe, wyróżniony przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego oraz krajowe i zagraniczne nagrody specjalne.

Przedstawiony w dokumentacji dorobek naukowy dr inż. Łukasza Warguły uznaje za wystarczający.

Dorobek organizacyjny i w zakresie popularyzacji nauki Kandydata związany jest przede wszystkim z uczestnictwem w konferencjach naukowych, udziałem w komitetach naukowych oraz członkostwem w stowarzyszeniach naukowych. Dorobek dydaktyczny dr inż. Łukasza Warguły jest związany z wykonywaniem zawodu nauczyciela akademickiego. Prowadził On bowiem zajęcia dydaktyczne w postaci wykładów, ćwiczeń i laboratoriów dla studentów głównie na Wydziale macierzystym.

Dorobek dydaktyczny, organizacyjny i w zakresie popularyzacji nauki dr inż. Łukasza Warguły oceniam pozytywnie. W szczególności chciałbym podkreślić promotorstwo 19 prac dyplomowych, współpracę ze środowiskiem przemysłowym oraz członkostwo w komitetach naukowych konferencji międzynarodowych, a także recenzowanie prac nadsyłanych do uznanych czasopism o zasięgu światowym.

Uważam, że cykl publikacji powiązanych tematycznie oraz dotychczasowy dorobek naukowy, dydaktyczny, organizacyjny oraz w zakresie popularyzacji nauki dr inż. Łukasza Warguły, spełnia w stopniu wystarczającym warunki określone w art. 219 ust. 1 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 roku „Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce”. W związku z tym, popieram wniosek o nadanie dr inż. Łukaszowi Wargule stopień doktora habilitowanego nauk inżynierjno-technicznych w dyscyplinie inżynieria mechaniczna.

Głos zabrał następnie sekretarz Komisji Habilitacyjnej - **dr hab. inż. Piotr SIWAK**, 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. Łukasza Warguły, a także po dokładnym przestudiowaniu tematycznie powiązanych publikacji stanowiących osiągnięcie naukowe Habilitant wskazał jednotematyczny cykl 13 publikacji i 3 uzyskanych patentów, pt. „*Analiza wpływu innowacyjnych rozwiązań konstrukcyjnych na energochłonność maszyn redukujących rozmiar drewna*”. Przedstawione publikacje są współautorskie jak również uzyskane patenty, należy jednak zaznaczyć, że udział Habilitanta we wszystkich publikacjach jest bardzo znaczący i wynosi 80% udziału własnego.

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, takie jak opracowanie i wdrożenie mechanizmów zwiększających poprawę konstrukcji ze względu na energochłonność maszyn redukujących rozmiar drewna.

Przedstawione przez Habilitanta osiągnięcie naukowe **ocenię pozytywnie**, a jednotematyczny cykl publikacji oraz uzyskane patenty stanowią podstawę do ubiegania się o uzyskanie stopnia doktora habilitowanego.

W mojej opinii Habilitant jest bardzo aktywnym i wszechstronnym naukowcem, o czym świadczy jego uzupełniający dorobek naukowy w zakresie aktywności publikacyjnej i patentowej, rozpoznawalność mierzona wartościami wskaźników w międzynarodowych bazach publikacji, jak również uzyskane liczne nagrody i wyróżnienia.

Zarówno osiągnięcia dydaktyczne i organizacyjne Habilitanta **ocenię pozytywnie**.

Podsumowując, po zapoznaniu się z przedłożoną dokumentacją przez habilitanta uważam, że zgłoszone przez dr. inż. Łukasza Wargułę w postępowaniu habilitacyjnym osiągnięcie naukowe „Analiza wpływu innowacyjnych rozwiązań konstrukcyjnych na energochłonność maszyn redukujących rozmiar drewna” mieści się w dyscyplinie inżynieria mechaniczna i stanowi znaczny wkład Habilitanta w rozwój tej dyscypliny 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. Andrzej SEWERYN**, który stwierdził, że dr inż. Łukasz Warguła przedstawił do oceny cykl 13 powiązanych tematycznie współautorskich publikacji oraz 3 współautorskich patentów oraz 6 współautorskich zgłoszeń patentowych (jako osiągnięcia naukowe i konstrukcyjne) nt. ***Analiza wpływu innowacyjnych rozwiązań konstrukcyjnych na energochłonność maszyn redukujących rozmiar drewna***. We wszystkich zamieszczonych w cyklu publikacjach Kandydat ma wysoki udział (od 40 do 70%) i jest twórcą koncepcji badań. Brak autorskiej publikacji jest pewnym mankamentem przedstawionego cyklu, lecz jest mało istotny biorąc pod uwagę dużą liczbę i wysoką jakość naukową artykułów współautorskich. Ponieważ zakres prac dotyczył zarówno badań eksperymentalnych, modelowania numerycznego oraz prac konstrukcyjnych, to zespołowy charakter publikacji jest uzasadniony.

Mam uwagi do tytułu cyklu prac, który świadczy o małym doświadczeniu Habilitanta. Tytułów nie powinno się zaczynać ani od słowa „analiza”, ani „wpływ”, a tu jest jedno i drugie. Lepiej by brzmiało: „Innowacyjne rozwiązania konstrukcyjne zmniejszające zużycie energii maszyn redukujących rozmiar drewna”.

Tematyka przedstawionych prac to badania doświadczalne, modelowanie oraz prace konstrukcyjne dotyczące maszyn redukujących rozmiar drewna, w szczególności innowacyjnych układów zasilania paliwem silników spalinowych małej mocy oraz mechanizmów roboczych (rębaka). Nie mam wątpliwości, że tematyka ta ma duże znaczenie, przede wszystkim użyteczne i należy do dziedziny nauk inżynierjno-technicznych, dyscypliny inżynieria mechaniczna.

W moim przekonaniu Kandydat ma bardzo dobry dorobek publikacyjny. Po uzyskaniu stopnia doktora składa się na niego w sumie ponad 100 współautorskich publikacji, w tym: 38 artykułów naukowych w uznanych czasopismach naukowych o zasięgu międzynarodowym indeksowanych w bazie JCR (w tym w czasopismach kluczowych dla dyscypliny: *Renewable Energy* (Elsevier, IF=8,6), *Environmental Science and Pollution Research* (Springer, IF=5,8), *European Journal of Wood and Wood Products* (Springer, IF=2,6)) oraz 40 artykułów w innych czasopismach, 3 rozdziały w monografiach, 14 referatów na konferencjach i 11 patentów, z których, niestety, żaden nie został skomercjalizowany. Natomiast zaproponowane rozwiązania konstrukcyjne zostały wielokrotnie docenione na międzynarodowych targach innowacji.

Martwi natomiast duża liczba prac zamieszczonych w czasopismach wydawnictwa MDPI (takich, jak *Energies*, *Symmetry*, *Applied Sciences*), które często bardziej niż naukowy ma biznesowy charakter. Nie powinno się tam publikować cennych naukowo prac.

Na podkreślenie zasługują także wysokie wskaźniki bibliometryczne Kandydata, a mianowicie: sumaryczny wskaźnik wpływu (Impact Factor) publikacji wynoszący 119,495, liczba cytowań publikacji (bez autocytowań) wg bazy Web of Science wynosząca 303 oraz indeks Hirscha wg tej bazy – 12, a wg bazy Scopus liczba cytowań publikacji (bez autocytowań) – 363, indeks Hirscha - 14.

Uważam, że wśród osiągnięć mających wpływ na rozwój dyscypliny inżynieria mechaniczna można wymienić opracowanie koncepcji rozwoju innowacyjnych układów poprawiających adaptację do warunków pracy i zmniejszających zużycie energii maszyn redukujących rozmiar drewna, a także zmniejszenia kosztów eksploatacji maszyn z napędem silnikiem spalinowym oraz redukcji emisji wybranych zanieczyszczeń powietrza. W szczególności dotyczy to zastosowanie układu wtryskowego paliwa w silniku małej mocy rębaka walcowego pozwalającej zmniejszyć zużycie paliwa w rzeczywistych warunkach pracy, jak i zastosowanie układu poprawiającego adaptację do warunków pracy w silniku spalinowym z układem wtryskowym oraz gaźnikowym.

Pozytywnie oceniam aktywność naukową Kandydata realizowaną w innych ośrodkach akademickich oraz naukowych. Habilitant brał udział w realizacji 2 projektów badawczych finansowanych przez NCN. Należy również zwrócić uwagę na potwierdzoną publikacjami współpracę z krajowymi i zagranicznymi ośrodkami naukowymi, do których można m.in. zaliczyć Vilnius Gedyminas Technical University, Karaganda Technical University, Politechnikę Częstochowską, Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy, Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu oraz Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpowodziowej – Państwowy Instytut Badawczy w Józefowie.

Moja opinia jest zgodna z pozytywnymi opiniami 4 recenzentów oraz członka i sekretarza komisji habilitacyjnej. Uważam, że dr inż. Łukasz Warguła **spełnia wymagania Ustawy z dnia 20.07.2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. z 2018 r. poz. 1668 z poz.zm.)**, tj. posiada stopień doktora, posiada w dorobku osiągnięcia naukowe, stanowiące znaczny wkład w rozwój dyscypliny inżynieria mechaniczna, w tym cykl powiązanych tematycznie artykułów opublikowanych w czasopismach naukowych oraz oryginalne osiągnięcie projektowe, konstrukcyjne i technologiczne, a także wykazuje się istotną aktywnością naukową realizowaną w więcej niż jednej uczelni lub instytucji naukowej. Stąd też popieram Jego wniosek o nadanie stopnia doktora habilitowanego nauk inżynieryjno-technicznych w dyscyplinie inżynieria mechaniczna.

Po dokonaniu podsumowania dotychczasowych obrad Komisji Przewodzący przedstawił wniosek o przeprowadzenie głosowania nad podjęciem uchwały zawierającej pozytywną opinię w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego dr. inż. Łukaszowi Wargule. Wyjaśnił, że jeśli głosowanie wykaże brak poparcia dla przedstawionego wniosku, będzie to znaczyło, że Komisja

wyraża opinię negatywną odnośnie nadania Kandydatowi stopnia doktora habilitowanego. Następnie 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. Łukaszowi Wargule 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 i autoryzowany przez nich.

Sekretarz

Dr hab. inż. Piotr Siwak

Przewodniczący Komisji

Prof. dr hab. inż. Andrzej Seweryn