



Wroclaw, 21.03.2024r.

Dr hab. inż. Artur Kierzkowski, prof. Politechniki Wroclawskiej
Katedra Eksploatacji Systemów Technicznych
Wydział Mechaniczny
Politechnika Wroclawska

Recenzja osiągnięć
dra inż. Pawła Lonkwica
ubiegającego się o nadanie stopnia naukowego doktora habilitowanego
w dyscyplinie inżynieria mechaniczna

1. Podstawa opracowania recenzji

Podstawę opracowania recenzji stanowią:

- pismo o znaku RD IMech Nr 04/10/2023 Przewodniczącego Rady Dyscypliny Naukowej Inżynieria Mechaniczna Politechniki Rzeszowskiej, z dnia 25.10.2023r., informujące mnie o wyznaczeniu mojej osoby na recenzenta i członka komisji habilitacyjnej;
- pismo o znaku DRKN.Z2.400.81.2023 z dnia 01.10.2023 w sprawie wyznaczenia części składu Komisji habilitacyjnej w postępowaniu habilitacyjnym dr. inż. Pawła Lonkwica;
- dokumentacja w wersji papierowej i elektronicznej przygotowana przez Habilitanta, zawierająca w szczególności wnioski o przeprowadzenie postępowania w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych w dyscyplinie inżynieria mechaniczna, potwierdzenie uzyskania stopnia doktora, autoreferat, wykaz osiągnięć naukowych, dydaktycznych i organizacyjnych.

2. Sylwetka Habilitanta

Dr inż. Paweł Lonkwic jest absolwentem Politechniki Lubelskiej, Wydziału Mechanicznego, gdzie w roku 2003 ukończył studia na kierunku mechanika i budowa maszyn i obronił dyplom mgra inż. w specjalności technologia maszyn. Tytuł



obronionej pracy: „Dokumentacja modernizacyjna dźwigu zainstalowanego w budynku Wydziału Mechanicznego, Politechniki Lubelskiej”. Następnie w roku 2009 broni doktorat na Wydziale Mechanicznym Politechniki Lubelskiej. Tytuł pracy doktorskiej to: „Identyfikacja procesu zużycia pary kinematycznej koło – lina z wykorzystaniem sygnału akustycznego”. Habilitant od roku 2010 zawodowo związany jest z jednostkami naukowymi. W latach 2010-2020 zatrudniony jest jako starszy wykładowca w Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej w Chełmie, następnie w latach 2020-2023 pracuje w ww. Uczelni (obecnie Państwowa Akademia Nauk Stosowanych w Chełmie) na stanowisku adiunkta. Habilitant równolegle jest zatrudniony w Wyższej Szkole Ekonomii i Innowacji w Lublinie na umowę zlecenie od 2016 roku. Habilitant od 2000 roku zatrudniony jest w różnych jednostkach przemysłowych. W latach 2000 do 2016 zatrudniony jest w Lubelskiej Wytwórni Dźwigów Osobowych LIFT Service S.A. na stanowiskach: pomocnik elektromontera dźwigów (od 2000 do 2001); specjalista projektant (od 2001 do 2007); lider sekcji Nowych Rozwiązań Technicznych (od 2007 do 2009); kierownik Wydziału Produkcji Mechanicznej (od 2009 do 2016). Habilitant w latach 2016 – 2018 zatrudniony jest na stanowisku kierownika technicznego produkcji w Verano Ryszard Miazga a obecnie jest współwłaścicielem biura projektowo-inżynierskiego PM Solution S.C.

3. Ocena zgłoszonego osiągnięcia naukowego

Jako osiągnięcie naukowe, stanowiące podstawę do wszczęcia postępowania habilitacyjnego, wynikające z art. 219 ust. 1 pkt 2 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, Habilitant wskazuje:

- opracowanie projektowo-konstrukcyjne urządzeń zwiększających bezpieczeństwo transportu pionowego wraz z publikacjami znajdującymi się w bazie JCR jako uzupełnienie opracowań: hamulca poślizgowego typu CHP2000,
- wdrożenie Lift Service S.A. Lublin, urządzenia do oceny stanu technicznego prowadnic dźwigowych,
- udzielone patenty.

Opis opracowanego osiągnięcia projektowo-konstrukcyjnego oparty jest na 6 publikacjach indeksowanych w czasopiśmie z bazy Journal Citation Reports. Przy każdej pracy podano Impact Factor zgodny z rokiem wydania:



B.I.2.1 Lonkwick P.: Influence of friction drive lift gears construction on the length of braking distance. Chinese Journal of Mechanical Engineering, vol. 28 (2), 2015, s. 363-368, (15 punktów MNiSW), **IF 0,531**;

B.I.2.2 Lonkwick P., Różyło P., Dębski H.: Analysis of the loading impact on the stresses value of the progressive gear body with the use of finite element method. Eksploatacja i Niezawodność - Maintenance and Reliability, vol. 17 (3), 2015, s. 542-548, (15 punktów MNiSW), **IF 1.248**;

B.I.2.3 Lonkwick P., Syta A.: Nonlinear analysis of braking process delay dynamics for the progressive gears under changeable operating conditions. Journal of Vibroengineering, vol. 18 (7), 2016, s. 4401-4408, (15 punktów MNiSW), **IF 0,398**;

B.I.2.4 Lonkwick P., Łygas K., Wolszczak P., Molski Sz., Litak G.: Braking deceleration variability of progressive safety gears using statistical and wavelet analyses. Measurement, vol. 190, 2017, s. 90-97, (30 punktów MNiSW), **IF 2,218**;

B.I.2.5 Wolszczak P., Lonkwick P., Cunha Jr. A., Litak G., Molski Sz.: Robust optimization and uncertainty in the elevator braking model. Meccanica, <https://doi.org/10.1007/s19012-019-00992-7>, (wg listy czasopism MNiSW z 2019 roku 100 pkt), **IF 2,316**;

B.I.2.6 Lonkwick P., Ruta H., Krakowski T.: Application of stray magnetic field for monitoring the wear degree in steel components of the lift guide rails system. Metals doi:10.3390/met10081008, (wg listy czasopism MNiSW z 2019 roku 70 pkt), **IF 2,197**.

Analiza przedstawionej dokumentacji do oceny pod względem formalnym pozwala na wskazanie następujących wniosków:

- istnieją nieścisłości w opisie wkładu własnego w przygotowanie publikacji naukowych. Istnieją różnice pomiędzy oświadczeniami autorów o wkładzie w przygotowanie publikacji a opisem wkładu własnego Habilitanta przygotowanego w załączniku 9 „Wykaz osiągnięć naukowych stanowiących znaczny wkład w rozwój dyscypliny”. Dla przykładu dla publikacji B.I.2.2 Habilitant wskazuje jako wkład własny w załączniku 9: „opracowanie metody, przeprowadzenie badań eksperymentalnych, opracowanie wyników analizy”. W oświadczeniach współautorów znajduje się następująca informacja o wkładzie habilitanta w opracowanie publikacji: „opracowanie modelu numerycznego hamulca, udział w badaniach eksperymentalnych, akwizycja danych pomiarowych, interpretacja





wyników". Dla tak przygotowanej dokumentacji ciężko jest jednoznacznie stwierdzić, czy Habilitant opracował metodę badań, czy model matematyczny? Dodatkowo, czy opracował kompleksowo wyniki analizy, czy może odpowiedzialny był za akwizycje danych i interpretacje wyników, natomiast całą część opracowania wyników analizy (np. transformacje danych, wybór najlepszej metody prezentacji danych: tabele, wykresy itp.) przeprowadził współautor? Dla publikacji B.I.2.3 w załączniku 9 „Wykaz osiągnięć naukowych stanowiących znaczny wkład w rozwój dyscypliny” Habilitant wskazuje, że jego udział w przygotowaniu publikacji polegał na: „opracowaniu metody, interpretacji wyników, opracowaniu wniosków”, natomiast w oświadczeniach o udziale Habilitant wskazuje na „udział w badaniach eksperymentalnych, akwizycji danych pomiarowych oraz interpretacji wyników”. W przypadku tego artykułu rozbieżność dotyczy opracowania kluczowego elementu publikacji, czyli opracowania metody, którą po części Habilitant wskazuje jako osiągnięcie naukowe;

- Habilitant jako jedno z osiągnięcia naukowego, stanowiące podstawę do wszczęcia postępowania habilitacyjnego, wynikające z art. 219 ust. 1 pkt 2 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, wskazuje udzielone patenty. Opisy patentów nie są załączone do dokumentacji oraz nie ma na nie powołania w opisie osiągnięcia naukowego.

Analiza przedstawionej dokumentacji do oceny pod względem merytorycznym pozwala na wskazanie następujących wniosków:

- w publikacji [B.I.2.1] zaprezentowano opis i badania wpływu różnych konstrukcji chwytaczy tarczowych na długość drogi hamowania. Artykuł jest pewnego rodzaju wstępem do badań i dobrym punktem wyjścia. Jednak z punktu widzenia metodologii badań autor po przedstawieniu konstrukcji chwytaczy tarczowych przechodzi do prostych wzorów matematycznych, które uwzględniają: współczynnik równowagi, przyspieszenie ziemskie, ciężar dźwigu, nominalną ładowność. Habilitant stwierdza, że: „Dane uzyskane z analizy istniejących rozwiązań chwytaczy typu: ASG100 (firmy Montanarii), KB160 (firmy Wittur), PP16 (firmy Montanarii), PR2000UD (firmy Dynatech) posłużyły do weryfikacji geometrii opracowanego rozwiązania chwytacza CHP 2000”. Problem jednak w tym, że autor poprzez wskazane parametry nie jest w stanie zweryfikować geometrii opracowanego rozwiązania chwytacza. Brak jest szerokiego przeglądu literatury z zakresu



istniejących rozwiązań chwytaczy. Brak jest wskazania, w jaki sposób otrzymano obecną konstrukcję, co było pierwowzorem, jak modyfikowano konstrukcje, żeby otrzymać produkt finalny oraz jakie parametry decydowały o zmianach konstrukcyjnych;

- w publikacji [B.I.2.2] zaprezentowano wyniki przeprowadzonej symulacji numerycznej (z wykorzystaniem metody elementów skończonych) oraz wstępnych badań eksperymentalnych procesu hamowania chwytacza. Poziom badawczy pracy jest bardzo podstawowy a przedstawiona metodologia badań niewłaściwa. W pracy przyjęto wymiary geometryczne chwytacza bez przeprowadzenia analizy wrażliwości opracowanego chwytacza. Przyjęto arbitralnie wymiary: korpusu, rolki hamującej, płytki hamującej, sprężyny talerzowej, krzywki. Arbitralnie przyjęto rodzaj materiału, z którego chwytacz jest zbudowany. W świetle postawionego problemu badawczego kluczowym elementem artykułu powinno być określenie parametrów geometrycznych chwytacza, uwzględniając przyjęte kryterium. Niezrozumiale jest porównanie wyników badań numerycznych prowadnicy (statycznych) m.in.: rozkład naprężeń zastępczych, rozkład przemieszczeń z obszarem uplastycznienia prowadnicy zaobserwowany w doświadczeniu empirycznym. Habilitant stwierdza, że „Otrzymana wysoka zgodność wyników obliczeń numerycznych z przeprowadzonymi pomiarami stanowiskowymi długości obszaru uplastycznienia prowadnicy – różnica nie przekracza 10% stwarza podstawę do potwierdzenia adekwatności opracowanego modelu numerycznego, zarówno w ujęciu jakościowym, jak i ilościowym”. Wniosek ten został jednak sformułowany po porównaniu wyników numerycznych i eksperymentalnych „na oko”. Nie przeprowadzono żadnych testów, które wskazałyby na zgodność fizyki modelu z obiektem rzeczywistym;

- w publikacji [B.I.2.3] zaprezentowano wyniki badań empirycznych na stanowisku badawczym z wykorzystaniem chwytaczy PP16 oraz CHP2000 pod zmiennym obciążeniem, oraz w różnych warunkach eksploatacji. Różne warunki eksploatacyjne symulowano na stanowisku badawczym poprzez naniesienie na powierzchnię prowadnicy środków zanieczyszczających. Analizie poddano takie wskaźniki jak: wskaźnik rekurencji, determinizm, laminarność;

- w publikacji [B.I.2.4] zaprezentowano wyniki porównawcze dla dwóch typów chwytaczy PP16 oraz opracowanego przez Habilitanta CHP2000. Przeprowadzono



analizę szeregów czasowych opóźnień hamowania dla obu chwytaczy otrzymanych na podstawie badań laboratoryjnych. W dalszej części publikacji przeprowadzono analizę histogramów opóźnień hamowania dla obu typów chwytaczy, podsumowując je wnioskami. Pewnym mankamentem tej publikacji jest jej porównawczy charakter. Habilitant (ze współautorami) dokonuje analizy porównawczej między chwytaczami bez szczegółowego powiązania zjawisk i charakteru pracy z pewnym opisem modelu matematycznego. Przytoczone w pracy modele matematyczne, które w postaci graficznej i funkcyjnej zaprezentowano, nie są obarczone wyjaśnieniem (szerszym przeglądem literatury) dotyczącym przyjętych parametrów liczbowych;

- w publikacji [B.1.2.5] zaprezentowano model matematyczny chwytacza CHP2000. W pierwszej części publikacji zaprezentowano schematy chwytacza a w dalszej części publikacji zaprezentowano rozkład sił, jakie działają na poszczególne jego elementy. Dość ciężko jest mówić tutaj o układzie dynamicznym oraz o analizie dynamicznej takiego układu, ponieważ wszystkie wartości sił mają wartość stałą. Rozkład sił w chwytaczu zależy jest od położenia rolki a jego położenie ma wpływ na położenie krzywki a ta oddziałuje np. na sprężynę. Siła sprężyny zależy wprost od jej ugięcia. Podobnie siły nacisku oznaczone są jako wartości stałe, które nie są zależne od położenia rolki, co jest nieprawdą. W dalszej części publikacji przedstawiono optymalizację parametrów chwytacza, uwzględniając błędnie przyjęte na wcześniejszym etapie parametry;

- w publikacji [B.1.2.6] zaprezentowano wyniki zużycia przewodnic dźwigu dla opracowanego modelu symulacyjnego. Otrzymane wyniki na drodze symulacji komputerowej wykazały możliwość zastosowania magnetycznego pola rozproszenia do oceny stanu technicznego przewodnic. Brak jest jednak w publikacji przeprowadzenia weryfikacji modelu symulacyjnego, czyli sprawdzenia pewnych parametrów rzeczywistych względem parametrów symulacyjnych.

Podsumowując, wartość osiągnięcia naukowego oceniam negatywnie. W publikacjach wchodzących w skład osiągnięcia naukowego Habilitant nie wykazał się warsztatem naukowym w obszarze projektowania, konstruowania i wdrażania chwytacza. Habilitant w tytule osiągnięcia naukowego wskazuje na opracowanie projektu, konstrukcji i wdrożenie urządzenia zwiększającego bezpieczeństwo użytkownika dźwigów osobowych. W żadnej ze wskazanych publikacji Habilitant nie



HR EXCELLENCE IN RESEARCH



Politechnika Wroclawska
Wydział Mechaniczny

ul. Łukasiewicza 5
50-371 Wrocław
Budynek B-4

T: +48 71 320 20 75
+48 71 320 27 15
+48 71 320 27 55
+48 71 320 27 57
F: +48 71 320 42 02

wydz.mech@pwr.edu.pl
www.wm.pwr.edu.pl
www.pwr.edu.pl

REGON: 000001614
NIP: 896-000-58-51
Nr konta:
37 1090 2402 0000 0006 1000 0434



zdefiniował pojęcia bezpieczeństwo. Jeśli mowa o zwiększeniu bezpieczeństwa to należało przyjąć z jednej strony pewną miarę bezpieczeństwa z drugiej strony obiekt, względem którego zwiększenie bezpieczeństwa ma nastąpić. W przeglądzie literatury żadnej z publikacji nie przeprowadzono pogłębionych badań nad określeniem miary bezpieczeństwa. Pewne miary bezpieczeństwa dla tak zdefiniowanego problemu badawczego można zdefiniować jako: prawdopodobieństwo zadziałania chwytacza lub jako miarę skuteczności zadziałania, czyli czas od wymuszenia zadziałania do chwili zatrzymania kabiny dźwigu. Dla tak zdefiniowanego osiągnięcia naukowego kluczowe byłoby opracowanie metoda oceny ryzyka eksploatacji chwytacza. Habilitant również nie przeprowadził szerokiego przeglądu literatury z zakresu chwytaczy. W jednej z prac zaprezentował tylko kilka modeli chwytaczy. Aby mówić o zwiększeniu bezpieczeństwa, należy przeprowadzić szczegółowy przegląd literatury dla chwytaczy, przeprowadzić badania lub znaleźć w literaturze miarę bezpieczeństwa, dla której możliwe będzie porównanie chwytaczy ze sobą. Dodatkowo Habilitant w opisie osiągnięcia naukowego jako cel szczegółowy wskazał: „stosując symulacje komputerowe, poszukiwałem metody pozwalającej na wyeliminowanie kosztownych metod badawczych lub ograniczenie wykonywania kosztownych testów przemysłowych pozwalających na ocenę poprawności procesu hamowania w odniesieniu do wymagań normy PN-EN 81-20”. W żadnej z publikacji autor nie prowadzi rozważań w zakresie uzyskanych ograniczeń kosztów w związku z zastosowaną metodą badawczą lub ograniczeń wykonywanych kosztownych testów przemysłowych. Znow jeśli mowa o ograniczeniu kosztów należałoby określić pewną miarę kosztów, do których Habilitant odnosiłby się w kolejnych publikacjach.

4. Ocena pozostałych osiągnięć naukowych Habilitanta

Dr inż. Paweł Longwic, przed doktoratem opublikował 6 publikacji naukowych w czasopiśmie międzynarodowych lub krajowych innych niż znajdujących się w bazach, lub na liście JCR. Był autorem 2 prac oraz współautorem kolejnych 4 prac. Tematyka tych publikacji jest zgodna z tematyką deklarowanego osiągnięcia naukowego. W ramach prac realizowanych przed uzyskaniem stopnia doktora wygłosił 6 prezentacji z zakresu referatów konferencyjnych na konferencjach oraz seminariach naukowych. W latach przed doktoratem był również autorem 2



HR EXCELLENCE IN RESEARCH



Politechnika Wroclawska
Wydział Mechaniczny

ul. Łukasiewicza 5
50-371 Wrocław
Budynek B-4

T: +48 71 320 20 75
+48 71 320 27 15
+48 71 320 27 55
+48 71 320 27 57
F: +48 71 320 42 02

wydz.mech@pwr.edu.pl
www.wm.pwr.edu.pl
www.pwr.edu.pl

REGON: 000001614

NIP: 896-000-58-51

Nr konta:

37 1090 2402 0000 0006 1000 0434



patentów krajowych, które są zgodne z deklarowanym osiągnięciem naukowym. Uczestniczył w 10 kursach, szkoleniach i stażach.

Po uzyskaniu stopnia doktora jest autorem 14 publikacji w Autorstwo lub współautorstwo publikacji naukowych w czasopismach znajdujących się w bazie JCR.

Poza 6 wskazanymi wcześniej jest autorem następujących publikacji naukowych:

- Lonkwick P., Gardyński L.: Testing Polymer Rollers Memory in the Context of Passenger Lift Car Comfort. Journal of Vibroengineering, vol. 16 (1), 2014, s. 225-230, (15 punktów MNiSW), **IF 0,617**;
- Lonkwick P., Przystupa K., Krakowski T., Ruta H.: Case study of support frame optimization using distant load. Sustainability, doi:10.3390/su12030974, (wg listy czasopism MNiSW z 2019 roku 70 pkt), **IF 2,596**;
- Pieniak D., Przystupa K., Walczak A., Niewczas A., Krzyżak A., Bartnik G., Gil L., Lonkwick P.: Hydro-thermal fatigue of polymer matrix composite biomaterials. Materials, doi:10.3390/ma12223650, (wg listy czasopism MNiSW z 2019 roku 140 pkt), **IF 2,972**;
- Lonkwick P., Ruta H., Krakowski T., Tofil A., Usydus I.: Case study on numerical optimization of a disc bush in the disc harrow. Mechanika, vol. 27 (6), 2021, s. 513-520, (40 punktów MNiSW), **IF 0,579**;
- Lonkwick P., Krakowski T., Ruta H., Tofil A.: Construction and verification for metrological properties of the prototype magnetic head for NDT testing of lift guide rail wear under test conditions. Advances in Science and Technology Research Journal, vol. 16(5), 2022, s. 28-39, (100 punktów MNiSW), **brak IF w 2023**;
- Tatarynow D., Longwic R., Sander P., Zieliński Ł., Trojgo M., Lotko W., Lonkwick P.: Test Stand for a Motor Vehicle Powered by Different Fuels. Applied Sciences, vol. 12, 2022, s. 1-14, (70 punktów MNiSW), **IF 2,838**, <https://doi.org/10.3390/app122010683>;
- Lonkwick P., Tofil A.: Supporting welding work in the aspect of increasing production process efficiency. Advances in Science and Technology Research Journal, vol. 16(5), 2023, s. 28-39, (100 punktów MNiSW), **brak IF w 2023**;
- Ruta H., Krakowski T., Lonkwick P.: Optimisation of the Magnetic Circuit of a Measuring Head for Diagnostics of Steel-Polyurethane Load-Carrying Belts Using Numerical Methods. Sustainability, vol. 14 (5), 2022, s. 1-21, (70 punktów MNiSW), **IF 3,889**, <https://doi.org/10.3390/su14052719>.



unite! University Network for Innovation, Technology and Engineering



HR EXCELLENCE IN RESEARCH

Evaluated by
IEP INSTITUTIONAL
EVALUATION
PROGRAMME
www.iep-qaa.org

Politechnika Wroclawska
Wydział Mechaniczny

ul. Łukasiewicza 5
50-371 Wrocław
Budynek B-4

T: +48 71 320 20 75
+48 71 320 27 15
+48 71 320 27 55
+48 71 320 27 57
F: +48 71 320 42 02

wydz.mech@pwr.edu.pl
www.wm.pwr.edu.pl
www.pwr.edu.pl

REGON: 000001614
NIP: 896-000-58-51
Nr konta:
37 1090 2402 0000 0006 1000 0434



Tematyka tych prac jest spójna i dotyczy zagadnień związanych z szeroko rozumianymi zagadnieniami z tematyki dźwigowej. Habilitant jest również autorem lub współautorem 3 monografii naukowych oraz 3 rozdziałów w monografii naukowej. Wydawnictwami monografii były m.in. wydawnictwo Politechniki Lubelskiej oraz wydawnictwo Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Chełmie. Dodatkowo Habilitant jest również autorem lub współautorem 41 artykułów w czasopismach naukowych nieznajdujących się w bazie Journal Citation Reports m.in.: Journal of Machine Construction and Maintenance - Problemy Eksploatacji, Advances in Science and Technology Research Journal, Applied Computer Science. Habilitant, zgodnie z danymi zadeklarowanymi we wniosku, wygłosił 16 referatów na konferencjach krajowych m.in. Międzynarodowa Konferencja Naukowa pt.: „Metody Komputerowe w Inżynierii CMES'19”, Międzynarodowa Konferencja Naukowo-Techniczna pt.: „Technologiczne systemy Informacyjne w Inżynierii Produkcji”. Pewien niedosyt budzi brak prezentacji na konferencjach poza granicami kraju. Habilitant ograniczył się tylko do udziału w konferencjach krajowych, choć niektóre mają zasięg międzynarodowy. Na uwagę zasługuje udział Habilitanta w 11 komitetach naukowych konferencji krajowych i międzynarodowych m.in. 1ST IFSA Frequency & Time Conference (IFTC' 2019), Castelldefels, Barcelona, Hiszpania 2019, 7TH International Conference on Sensors and Electronic Instrumentation Advances SEIA' 2021, Palma de Mallorca, Spain 2021, Międzynarodowa Konferencja Naukowa organizowana przez Wydział Zarządzania Politechniki Lubelskiej pt.: „Metody Komputerowe w Inżynierii CMES'21”, Zamość 2021. Habilitant jest recenzentem co najmniej 50 artykułów naukowych w czasopismach naukowych takich jak: Archives of Civil and Mechanical Engineering, IF 2.763, Energies, IF 2.707, Sustainability, IF 2.576, Mathematics, IF 2.258, Symmetry, IF 2.713, Measurements, IF 5.131.

O poziomie prac i ich rozpoznawalności na świecie świadczy m.in. liczba cytowani oraz sumaryczna wartość współczynnika IF. Wskaźniki bibliometryczne Habilitanta wynoszą:

- indeks Hirscha (wg Web of Science): $h=7$ ($h=0$ przed doktoratem)
- liczba cytowań (wg Web of Science): 120 (0 przed doktoratem)
- indeks Hirscha (wg Scopus): $h=8$ ($h=0$ przed doktoratem)
- liczba cytowań (wg Scopus): 147 (0 przed doktoratem)



HR EXCELLENCE IN RESEARCH



Politechnika Wroclawska
Wydział Mechaniczny

ul. Łukasiewicza 5
50-371 Wrocław
Budynek B-4

T: +48 71 320 20 75
+48 71 320 27 15
+48 71 320 27 55
+48 71 320 27 57
F: +48 71 320 42 02

wydz.mech@pwr.edu.pl
www.wm.pwr.edu.pl
www.pwr.edu.pl

REGON: 000001614
NIP: 896-000-58-51

Nr konta:
37 1090 2402 0000 0006 1000 0434



- sumaryczna wartość współczynnika $IF=22,33$ (0 przed doktoratem)

5. Dorobek dydaktyczny, organizacyjny oraz współpraca międzynarodowa

Kandydat jest członkiem czterech krajowych organizacji i towarzystw naukowych m.in. V Komitet Programowy działający przy UDT mający w swoich kompetencjach sprawy Certyfikacji Osób Obsługujących i Konserwujących Urządzenia Transportu Bliskiego oraz Osób Napęlniających Zbiorniki Ciśnieniowe Przenośne. W rozwoju kariery naukowej i wzmacnianiu potencjału wiedzy uczonego, ważną rolę odgrywają staże w instytucjach naukowych. Dr inż. Paweł Lonkwick wykazał pięć staży naukowych:

- Miesięczny staż naukowy w Katedrze Transportu Linowego, Akademii Górniczo-Hutniczej, Kraków 2016,
- Miesięczny staż naukowy w Katedrze Inżynierii Produkcji, Politechniki Lubelskiej, Lublin 2017,
- Miesięczny staż naukowy w Katedrze Inżynierii Produkcji, Politechniki Lubelskiej, Lublin 2018,
- Miesięczny staż naukowy w Katedrze Transportu Linowego, Akademii Górniczo-Hutniczej, Kraków 2019,
- Dwumiesięczny staż naukowy w Katedrze Transportu Linowego, Akademii Górniczo-Hutniczej, Kraków 2021.

Brakuje szczegółowego opisu badań naukowych realizowanych w czasie trwania staży wraz z opisem efektu realizacji stażu (np. publikacja, złożony projekt badawczy itp.). Opis przebiegu stażu: „powierzone zadania wykonywał z pełnym zaangażowaniem ... Posiadając szeroką wiedzę inżynierską oraz naukową imponował pracownikom pomysłowością” nie może świadczyć o jego naukowości. Dodatkowo w przypadku dwóch staży, które zdefiniowano jako naukowe, Habilitant miał za zadanie: „kompleksowe opracowanie dokumentacji niezbędnej do przeprowadzenia zajęć z laboratorium”.

Habilitant brał udział w pięciu projektach badawczych. Wysoko należy ocenić w tym obszarze działalności pełnienie funkcji kierownika części mechanicznej projektu pt.: „System produkcji innowacyjnych kratek z płynną regulacją wysokości montażu”, realizowanego w ramach Programu operacyjnego inteligentny rozwój (POIR) 2014-2020, wsparcie innowacji w przedsiębiorstwach, wsparcie wdrożeń wyników prac



B+R, w ramach 4 konkursu, Poddziałanie 3.2.2, Kredyt na innowacje technologiczne, o numerze POIR.03.02.02-00-1390/18, Lublin 2018 - 2019. Habilitant pełnił również funkcje w zespołach oceniających: wnioski o finansowanie badań, wnioski o przyznanie nagród naukowych, wnioski w innych konkursach mający charakter naukowy lub dydaktyczny. Był recenzentem m.in. w następujących konkursach: „Stypendia naukowe dla doktorantów pracujących w ramach zespołów badawczych”, w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki, Priorytet VIII Regionalne Kadry Gospodarki, Działanie 8.2 Transfer Wiedzy, Poddziałanie 8.2.2 Regionalne Strategie Innowacji, stworzenie warunków do prowadzenia badań naukowych dla doktorantów, kształcących się na kierunkach matematyczno-przyrodniczych i technologicznych, zgodnych z Regionalną Strategią Innowacji Województwa Lubelskiego; Szybka Ścieżka POIR, finansowanego przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju; Polska Wschodnia, poddziałanie: 1.3.1 Wdrażanie innowacji w MSP. Dr inż. Paweł Lonkwić brał udział w 26 szkoleniach rozwijających kompetencje w obszarze badawczym jak również dydaktycznym. Do przykładowych kluczowych szkoleń zaliczyć należy: „Wspomaganie statystycznej analizy wyników badań empirycznych w STATISTICA” zorganizowane przez Wydział Mechaniczny Politechniki Lubelskiej, „Normy, specyfikacje, dokumenty techniczne powiązane z dyrektywą dźwigowo 95/16/WE” zorganizowane przez Urząd Dozoru Technicznego, „Innowacyjne rozwiązania urzędów badawczo-pomiarowych” zorganizowane przez firmę CINE oraz Politechnikę Lubelską. Habilitant pełnił funkcje promotora 28 prac inżynierskich oraz 26 prac magisterskich. Dodatkowo pełnił również inne funkcje w obszarze opieki na studentami:

- opiekun praktyk zawodowych uczniów szkół średnich w ramach programu pt.: „Lublin stawia na zawodowców” realizowanego przez Fundację Polskiej Akademii Nauk w partnerstwie z Gminą Lublin, finansowanego ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społeczno-Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Lubelskiego w latach 2014-2020;
- Opiekun stażu w ramach programu pt.: „Absolwent w drodze do kariery” zorganizowanego we współpracy z Fundacją Heros w Lublinie finansowanego ze środków Państwowego Funduszu Rehabilitacji Osób Niepełnosprawnych.

Habilitant wykonał liczne ekspertyzy lub inne opracowania na zamówienie instytucji publicznych, lub przedsiębiorców (było ich łącznie 27). Zleceniodawcami ekspertyz



HR EXCELLENCE IN RESEARCH



Politechnika Wroclawska
Wydział Mechaniczny

ul. Łukasiewicza 5
50-371 Wrocław
Budynek B-4

T: +48 71 320 20 75
+48 71 320 27 15
+48 71 320 27 55
+48 71 320 27 57
F: +48 71 320 42 02

wydz.mech@pwr.edu.pl
www.wm.pwr.edu.pl
www.pwr.edu.pl

REGON: 000001614

NIP: 896-000-58-51

Nr konta:

37 1090 2402 0000 0006 1000 0434



był: Sąd Rejonowy Lublin - Zachód w Lublinie II Wydział Cywilny, Sąd Okręgowy, IX Wydział Gospodarczy Lublin, Prokuratura Rejonowa Lublin - Północ w Lublinie.

Podsumowanie

Habilitant posiada stopień doktora, czym spełnia jeden z warunków formalnych wynikający z art. 219 ust. 1 pkt 1 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce. Zaprezentowane do oceny osiągnięcie naukowe „Projekt, konstrukcja i wdrożenie urządzeń zwiększających bezpieczeństwo użytkowania dźwigów osobowych” oceniam negatywnie, wobec tego nie jest spełniony art. 219 ust. 1 pkt 2 ww. Ustawy. W przedstawionej do oceny dokumentacji osiągnięcia naukowego zawarte są błędne formalne. Brakuje dokumentacji w obszarze patentowej, na którą Habilitant powołuje się w autoreferacie. Istnieją liczne niespójności między dokumentacją udziału Habilitanta w przygotowaniu publikacji a oświadczeniami autorów. Przedstawione osiągnięcie naukowe posiada liczne błędy natury naukowej. Świadczy to o jego niskim poziomie. Przedstawione do oceny osiągnięcie bazuje na realizacji zadania projektowo-konstrukcyjnego opisanego cyklem publikacji. Publikacje te zawierają jednak liczne błędy merytoryczne opisane we wstępnie recenzji. Habilitant wykazuje się aktywnością naukową realizowaną w więcej niż jednej uczelni. Habilitant zrealizował pięć staży naukowych: dwa na Politechnice Lubelskiej oraz trzy na Akademii Górniczo-Hutniczej. Tylko maksymalnie dwa staże mogą zostać zakwalifikowane jako staże naukowe, bazując na opisie przebiegu stażu udokumentowanym w zaświadczeniu. W stopniu minimalnym spełniony jest więc warunek formalnych wynikający z art. 219 ust. 1 pkt 3 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce.

Wniosek końcowy

Stosowanie do wymagań wynikających z Ustawy z dnia 20 lipca 2018r. „Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce” (Dz. U. 2018. Poz. 1668) stwierdzam, że badania przedstawione do oceny zatytułowane „Projekt, konstrukcja i wdrożenie urządzeń zwiększających bezpieczeństwo użytkowania dźwigów osobowych” w mojej opinii nie spełniają wymagań tej Ustawy. Negatywnie



oceniłam wnioszek dra inż. Pawła Lonkwica ubiegającego się o nadanie stopnia naukowego doktora habilitowanego w dyscyplinie inżynieria mechaniczna.



unite!

University Network for Innovation,
Technology and Engineering



HR EXCELLENCE IN RESEARCH

Evaluated by
IEP INSTITUTIONAL
EVALUATION
PROGRAMME
www.iep-qa.org

Politechnika Wroclawska
Wydział Mechaniczny

ul. Łukasiewicza 5
50-371 Wrocław
Budynek B-4

T: +48 71 320 20 75
+48 71 320 27 15
+48 71 320 27 55
+48 71 320 27 57
F: +48 71 320 42 02

wydz.mech@pwr.edu.pl
www.wm.pwr.edu.pl
www.pwr.edu.pl

REGON: 000001614

NIP: 896-000-58-51

Nr konta:

37 1090 2402 0000 0006 1000 0434