

Recenzja
osiągnięć naukowych i aktywności naukowej
Pana dr. inż. Dariusza Ulbricha,
ubiegającego się nadanie stopnia naukowego doktora habilitowanego

Podstawa formalna i prawna recenzji:

pismo Przewodniczącego Rady Dyscypliny Inżynieria Lądowa i Transport Politechniki Poznańskiej, prof. dr. hab. inż. Jacka Pielechy z dn. 26.10.2022 r., sygn. RD/hab/11/06/2022 r., do którego dołączono komplet dokumentów, wymaganych Ustawą: Prawo o Szkolnictwie Wyższym z dnia 20 lipca 2018 r., (Dz. U. Poz. 1668), Ustawa o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. 1789 z 2017 r. oraz Rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego nr 261 z dnia 19.01.2018 r., w sprawie szczegółowego trybu i warunków przeprowadzania czynności w przewodzie doktorskim, w postępowaniu habilitacyjnym oraz w postępowaniu o nadanie tytułu profesora.

1. Informacje ogólne o Habilitancie

Dr inż. Dariusz Ulbrich (rocznik 1986) jest absolwentem Politechniki Poznańskiej, gdzie w latach 1987 - 1993 roku studiował na stacjonarnych studiach magisterskich na Wydziale Maszyn Roboczych i Transportu specjalność Samochody i Ciągniki. Pracę dyplomową pt. „*Badanie degradacji połączenia powłoki adhezyjnej z blachą karoseryjną metodą ultradźwiękową*” obronił w 2010 roku.

Po zakończeniu studiów, w okresie 1.10.2010 – 31.09.2014 był doktorantem na Wydziale Maszyn Roboczych i Transportu Politechniki Poznańskiej, a następnie w okresie od 1.10.2014 – 31.09.2015 podjął pracę jako asystent w tej Uczelni w Zakładzie Pojazdów Samochodowych i Transportu Drogowego, Instytutu Maszyn Roboczych i Pojazdów Samochodowych.

W roku 2015 obronił pracę doktorską pt. „*Badanie połączenia adhezyjnego powłoki z podłożem*” na Wydziale Maszyn Roboczych i Transportu Politechniki Poznańskiej, w dyscyplinie budowa i eksploatacja maszyn.

Zarówno dyplomowa praca magisterska, jak i praca doktorska, prowadzone były pod kierunkiem dr. hab. inż. Mariana Jósko, profesora Politechniki Poznańskiej i w obu przypadkach dotyczyły zagadnień związanych z połączeniami adhezyjnymi materiałów.

Od 1.10.2015 do chwili obecnej Kandydat pracuje na stanowisku adiunkta naukowo dydaktycznego w Zakładzie Pojazdów Samochodowych, na Wydziale Inżynierii Lądowej i Transportu Politechniki Poznańskiej.

2. Charakterystyka dorobku naukowo-badawczego

Działalność naukowo-badawcza dr. inż. Dariusza Ulbricha jest związana tematycznie z eksploatacją środków transportu, a szczególnie z analizą techniczną połączeń różnego typu materiałów konstrukcyjnych, stosowanych w produkcji nadwozi pojazdów samochodowych oraz technologią napraw wybranych elementów nadwozi.

W tym obszarze wiedzy Kandydat opublikował 8 artykułów naukowych już w okresie przed uzyskaniem stopnia doktora nauk technicznych. Ta tematyka zdominowała także Jego dalszą działalność naukowo-badawczą, o czym świadczy profil dorobku naukowego Habilitanta przedstawionego jako osiągnięcie naukowe oraz treści zawarte w pozostałych publikacjach, patentach i opracowaniach.

klejenia elementów, jak również wprowadzenia skutecznej, nieniszczącej oceny W swej działalności naukowo-badawczej dr Ulbrich zajmował się także problematyką nieniszczących badań powłok i połączeń stosowanych w budowie nadwozi, jak również analizą zużycia tych elementów, głównie w aspekcie oddziaływania środowiska korozyjnego. W swoich badaniach korzystał z nowoczesnych narzędzi inżynierskich, m.in. takich jak MES, metody ultradźwiękowe, mikrofalowe, terahercowe lub metody termograficzne. Na tej podstawie został opracowany nowy system kontroli połączenia typu: szyba – klej - stal, który wnosi to nowe wartości do obszaru wiedzy dotyczącego nieniszczących badań połączeń, stosowanych w budowie nowoczesnych pojazdów samochodowych.

Kandydat bierze też udział w projekcie pt. „*Bioniczne, lekkie węzły strukturalne wytwarzane przyrostowo dla przemysłu motoryzacyjnego*”, w ramach, którego prowadzi badania nad technologią wytwarzania i łączenia elementów karoserii środków transportu drogowego, wykonanych w technologii przyrostowej (druku 3D w metalu). Jego głównym zadaniem w projekcie jest opracowanie technologii jakości tych połączeń. Niektóre z tych dokonań Kandydata zostały zgłoszone w Urzędzie Patentowym Rzeczypospolitej Polskiej jako wynalazki. W działalności naukowo-badawczej dr Ulbrich współpracuje z innymi jednostkami badawczymi, jak np. Institute of Mechanical Science w Wilnie, Politechnika Wrocławska lub Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie.

Oprócz cyklu 11 powiązanych tematycznie artykułów naukowych, które w myśl ustawy stanowią podstawę wniosku o wszczęcie procedury habilitacyjnej, dorobek naukowy dr. inż. Dariusza Ulbricha składa się ponadto z 2 monografii naukowych, 5 rozdziałach w monografiach, 37 artykułów naukowych, z których 8 opublikował przed doktoratem oraz 24 wystąpień konferencyjnych. Wszystkie z wymienionych pozycji dorobku naukowego są pracami współautorskimi, w których intelektualny wkład Kandydata wynosi zwykle od 10 do 50%.

Wśród publikacji, których współautorem jest dr Ulbrich, 13 z nich jest indeksowana w Journal Citation Reports (JCR), uzyskując sumaryczny Impact Factor wynoszący $IF = 50,262$.

W bazie Web of Science znajduje się 26 cytowań publikacji Kandydata, a indeks Hirscha wynosi 3, natomiast w bazie Scopus liczba cytowań wynosi 41, a indeks Hirscha wynosi 4. Z kolei w bazach Google Scholar i Research Gate liczba cytowań wynosi odpowiednio 90 i 76 a indeks Hirscha 5 i 4.

Według klasyfikacji MNiSW dorobek naukowy Kandydata został oceniony na 52 punkty w okresie przed uzyskaniem stopnia doktora nauk technicznych, natomiast po uzyskaniu stopnia doktora nauk technicznych na 2668 punkty. Ponadto uzyskał on 375 punktów za zgłoszone patenty.

Ważną częścią dorobku naukowego Kandydata jest Jego udział jako specjalisty w zespołach eksperckich. W ramach tej działalności sporządził 16 opinii technicznych na zlecenie podmiotów gospodarczych lub organów procesowych, a także brał udział jako rzeczoznawca w różnego typu konkursach. Zrecenzował także 7 artykułów naukowych dla wydawnictwa MDPI 35 artykułów indeksowanych w bazie Web of Science. Brał też udział w pracach badawczo rozwojowych, realizowanych dla przemysłu. Był również powoływany na recenzenta publikacji, związanych z techniką napraw nadwozi pojazdów samochodowych. Kandydat aktywnie uczestniczył w pracach zespołów badawczych realizujących projekty finansowane w drodze konkursów krajowych, biorąc udział jako wykonawca w projektach badawczo- rozwojowych.

Sumaryczna liczba punktów przyznanych za dorobek naukowy Kandydata wynosi: 2720 punkty MNiSW, z czego przed reformą 350 punktów i po reformie 2370 punktów. Na powyższą ocenę składają się punkty uzyskane za publikacje w czasopismach z listy MNiSW oraz indeksowane materiały konferencyjne 2085 punktów, monografie: 160 punktów rozdziały w monografiach: 100 punktów, i patenty: 375 punktów (pięć patentów, każdy za 75pkt).

Dorobek naukowy i badawczy Kandydata zarówno pod względem ilościowym, jak i pod względem osiągniętych parametrów bibliometrycznych jest znaczący, a ponadto dotyczy on zagadnień powiązanych z obszarem wiedzy, który nie był dotąd szczególnie mocno rozwijany w polskich placówkach badawczych i akademickich. Na tej podstawie można zatem stwierdzić, że zaangażowanie Kandydata w obszar badań naukowych związanych z eksploatacją i technologią napraw środków transportu, wniosło nowe wartości do obszaru wiedzy związanej z dyscypliną inżynieria lądowa i transport. W swej pracy naukowej wykorzystał on specjalistyczną wiedzę i zaplecze badawcze pochodzące także z praktyki przemysłowej.

3. Ocena wskazanego osiągnięcia naukowego

Osiągnięcie naukowe, wskazane jako podstawa procedury habilitacyjnej dr. inż. Dariusza Ulbricha nosi tytuł „**Technologia napraw karoserii środków transportu drogowego – doskonalenie procesu i metod oceny jej jakości**” i składa się z 11 artykułów naukowych w czasopismach specjalistycznych oraz jednego patentu. Tytuł osiągnięcia jest spójny z treścią załączonego dorobku. Wszystkie z przedstawionych pozycji dotyczą zagadnień związanych z technologią oceny połączeń materiałów konstrukcyjnych, służących do budowy nadwozi środków transportu. Można zatem uznać, że stanowią one cykl powiązanych tematycznie artykułów naukowych, zgodnie z art. 219 ust. 1. pkt 2b odpowiedniej Ustawy, a ich treść odpowiada tytułowi osiągnięcia. Przedstawiony materiał powstał w latach 2017 do 2022, prezentując kolejne etapy badań prowadzonych przez Kandydata. Wśród tych publikacji, cztery z nich są indeksowane w bazie JCR, uzyskując łącznie IF = 13,843, natomiast pozostałe są punktowane według kryteriów MNiSW.

Należy wspomnieć, że wszystkie przedstawione do oceny prace są dziełem zespołu badawczego, natomiast udział intelektualny Kandydata w ich tworzeniu wynosi: w przypadku 6 publikacji 60%, w przypadku pozostałych publikacji od 25 do 50%, a w przypadku patentu 80%. Na tej podstawie można stwierdzić, że udział Kandydata w pracach badawczych i Jego wkład intelektualny w tworzeniu przedstawionego do oceny osiągnięcia naukowego był dominujący. Należy też zwrócić uwagę, że poruszone w przedstawionych pracach problemy badawcze obejmują szeroki zakres wiedzy interdyscyplinarnej, który nie jest możliwy do analizy przez pojedynczego badacza. Dlatego należy tu podkreślić zdolność Kandydata do pracy w zespołach badawczych, złożonych z pracowników ośrodków akademickich i

przemysłu oraz umiejętność współpracy naukowej w tych zespołach. Tego typu działania zasługują na uznanie i należy je wspierać, ponieważ łączą istniejący potencjał naukowy polskich uczelni z praktyką techniczną.

Tematyka badań naukowych, których podjął się dr inż. Dariusz Ulbrich dotyczy aktualnych problemów techniki i zawiera potencjał pozwalający na praktyczne zastosowanie ich rezultatów. Prace te nawiązują także do obecnie toczonych dyskusji na temat przyszłości motoryzacji i stosowania nowych technologii w wytwarzaniu i naprawach nadwozi środków transportu.

Analizując treść cyklu publikacji, przedstawionych do oceny jako Osiągnięcie Naukowe Habilitanta, należy stwierdzić, że materiał ten zawiera bardzo obszerny zakres badań dotyczących elementów nadwozi środków transportu, w tym szczególnie połączeń poszczególnych warstw różnego typu materiałów konstrukcyjnych. Poruszona w artykułach problematyka badawcza jest obecnie bardzo aktualna zarówno z naukowego, jak i praktycznego punktu widzenia. Przykład stanowiąc mogą prowadzone badania ultradźwiękowe i mechaniczne zrealizowane na wielu próbkach połączeń zgrzewanych punktowo, w celu uzyskania połączeń zróżnicowanej jakości. Nowością jest zaproponowanie przez Habilitanta metodyki oceny połączenia, polegające na przeprowadzeniu szczegółowej analizy statystycznej zarówno wyników badań ultradźwiękowych, jak i mechanicznych, dzięki czemu możliwe było oszacowanie wytrzymałości połączenia zgrzewanego punktowo oraz opracowanie wytycznych do procesu wytwarzania tego typu połączeń. Innym przykładem jest opracowanie autorskiego algorytmu oceny powłok renowacyjnych nakładanych na karoserię pojazdów w trakcie wykonywania naprawy lakierniczej, który pozwala na dobór granicznych wartości grubości i połysku dla powłok renowacyjnych. Habilitant opracował także metodę zastąpienia standardowych procedur usuwania starej lub uszkodzonej powłoki lakierowej (szlifowanie papierem ściernym), nowymi metodami (sodowanie, obróbka strumieniowo-ścierna granulkami wytworzonymi z tworzywa), które w mniejszym stopniu ingerują w powłokę cynkową, zabezpieczającą stal przed korozją. Wyniki tych prac pozwoliły na ocenę wpływu wybranego procesu przygotowania powierzchni blachy karoseryjnej na jej odporność korozyjną. Ważnym etapem prac naukowych Kandydata jest współdziałanie w opracowaniu nieniszczącej, ultradźwiękowej metody oceny połączenia szyba–klej–stal, szeroko stosowanego w środkach transportu, zarówno drogowego (szyba czołowa w pojazdach, szyby boczne w autobusach), jak i szynowego. Podobną metodę analizy parametrów fali ultradźwiękowej Kandydat wykorzystał w opracowaniu metody szacowania przyczepności adhezyjnej powłoki szpachli, wykorzystywanej w naprawach karoserii środków transportu drogowego do podłoża stalowego.

Wyniki przedstawionych prac pozwoliły na osiągnięcie postawionego przez Autora głównego celu naukowego, którym było opracowanie efektywnych, nieniszczących metod oceny wybranych węzłów nadwozia środków transportu drogowego oraz zaproponowanie nowych technologii nakładania powłok adhezyjnych, stosowanych w naprawach powypadkowych.

Kandydat osiągnął także naukowe cele cząstkowe, które były niezbędne do realizacji celu głównego i są wartościowe z punktu widzenia rozwoju technik naprawczych. Są to m.in. prace prowadzące do wyznaczenia przebiegów impulsów ultradźwiękowej fali, propagującej w obszarze połączenia materiałów, pozwalające na określenie korelacji między parametrami fali ultradźwiękowej a wytrzymałością mechaniczną zgrzeiny punktowej blach karoseryjnych lub opracowanie nieniszczącej metody kontroli połączenia zgrzewanego punktowo blachy karoseryjnej z profilem zamkniętym. Ważnym osiągnięciem Kandydata było także opracowanie procedury lokalizacji ścieżki kleju w połączeniach różnych materiałów, z wykorzystaniem nieniszczącej metody ultradźwiękowej, określenie metody oceny

pryczepności adhezyjnej powłok wypełniających lub też wpływu przygotowania powierzchni blachy karoseryjnej oraz rodzaju zastosowanej samochodowej powłoki adhezyjnej na jej odporność korozyjną, szczególnie w agresywnym środowisku mgły solnej.

Niektóre z przytoczonych prac naukowych, zwłaszcza analizy dotyczące stosowanych metod naprawczych, z uwagi na brak wzorców badawczych, należy uznać za oryginalne rozwiązania autorskie, a podjęte prace badawcze można też uznać za nowatorskie w skali kraju. Prowadzone badania naukowe miały wprawdzie szeroki zakres, lecz nie wyczerpują w pełni wszystkich celów badawczych i zasługują na kontynuację.

W podsumowaniu można stwierdzić, że badania i analizy przedstawione w cyklu publikacji pt.: **„Technologia napraw karoserii środków transportu drogowego – doskonalenie procesu i metod oceny jej jakości”** są wartościowe merytorycznie i naukowo, mają charakter twórczy i znacząco wzbogacają wiedzę naukową dotyczącą opracowania nowych metod oceny wybranych węzłów nadwozia pojazdu. Pozwalają też na zaproponowanie nowych technologii stosowanych w naprawach powypadkowych. Wyniki badań naukowych prowadzonych przez dr. inż. Dariusza Ulbricha są cenne zarówno pod względem teoretycznym, jak i pod względem eksperymentalno-badawczym i wnoszą istotny wkład w obszar wiedzy związany z dyscypliną „Inżynieria Lądowa i Transport”.

4. Działalność dydaktyczna i aktywność w zakresie kształcenia

Dr inż. Dariusz Ulbrich prowadzi zajęcia dydaktyczne od 2010 roku, kiedy podjął studia III stopnia (doktoranckie) na Wydziale Maszyn Roboczych i Transportu Politechniki Poznańskiej. Następnie od 2014 roku jako asystent, a od 2015 roku jako adiunkt w Instytucie Maszyn Roboczych i Pojazdów Samochodowych Politechniki Poznańskiej, prowadził i nadal prowadzi zajęcia z następujących przedmiotów: Technologia obsługi i napraw (W-wykład), Podstawy systemów drogowych i komunalnych (W, C), Organizacja i zarządzanie zapleczem technicznym (W, L), Diagnostyka samochodów (L), Spajanie materiałów (L), Badania nieniszczące (L), Układy elektryczne maszyn i pojazdów (L), Elektrotechnika (L), Elektrotechnika i elektronika w pojazdach (L), Eksploatacja środków transportu (L), Podstawy inżynierii ruchu (C-ćwiczenia), Sterowanie i zarządzanie w systemach transportu (C). Profil prowadzonych przez Kandydata zajęć dydaktycznych jest w pełni zgodny z problematyką realizowanych przez Niego badań naukowych. Dodatkowo prowadzi wykłady oraz ćwiczenia z przedmiotu Podstawy Inżynierii Ruchu na kierunku Transport, w Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej w Gnieźnie oraz wykłady i seminaria na kursie dla kandydatów na diagnostów pojazdów samochodowych, który jest realizowany w Instytucie Maszyn Roboczych i Pojazdów Samochodowych Politechniki Poznańskiej.

Dr Ulbrich jest doświadczonym i cenionym nauczycielem akademickim, a za swą działalność dydaktyczną otrzymał dwie nagrody Rektora Politechniki Poznańskiej, uzyskane w roku akademickim 2016/2017 i 2019/2020.

4. Krajowe lub zagraniczne staże naukowe

Dr inż. Damian Ulbrich przebywał 5rotnie w placówkach zagranicznych, realizując staże naukowe lub przemysłowe. Dwa z nich: w VSB-Technical University of Ostrava, Faculty of Mechanical Engineering, Department of Machining and Assembly oraz w Stanford University, CA, USA, trwające ok. 2 miesiące można uznać za staże długoterminowe, natomiast trzy pozostałe w firmach: Karl Deutsch GmbH, Wuppertal, Niemcy, ARJES Recycling Innovation, Leimbach, Niemcy oraz CX80 GmbH, Boppard, Niemcy, trwające kilka do kilkunastu dni, należy uznać za staże krótkoterminowe. Merytoryczny program stażów oraz liczba jednostek, w których przebywał Kandydat, wskazuje na Jego aktywność

naukową w zakresie pozyskiwania doświadczenia badawczego i nawiązywania kontaktów naukowych.

5. Ocena aktywności Kandydata na rzecz popularyzacji nauki

Przykładem aktywności naukowej Kandydata było podjęcie współpracy z Institute of Mechanical Science w Wilnie, która obejmowała tematykę analizy obciążenia kładek dla pieszych. W tym projekcie Kandydat był odpowiedzialny za analizę sygnałów uzyskanych z czujników drgań. Innym przykładem aktywności było podjęcie prac w projekcie „Bioniczne, lekkie węzły strukturalne wytwarzane przyrostowo dla przemysłu motoryzacyjnego”, realizowane wraz z Politechniką Wrocławską.

W 2015 roku wraz z innymi pracownikami Instytutu dr Ulbrich organizował krajową konferencję pt. „Badania techniczne w stacjach kontroli pojazdów”, która odbyła się w Politechnice Poznańskiej. Od 2016 roku jest koordynatorem prac dyplomowych (inżynierskich i magisterskich) w Zakładzie Pojazdów Samochodowych dla dwóch specjalności: Pojazdy Samochodowe i Transport Drogowy. W latach 2016–2022 pełnił rolę eksperta/rzeczoznawcy wyrobów zgłoszonych do nagrody Złoty Medal Międzynarodowych Targów Poznańskich w ramach Targów Techniki Motoryzacyjnej. Od 2017 roku prowadzi cykliczną współpracę z firmą Schaeffler Polska, której efektem jest organizacja cyklu wykładów dla studentów i pracowników Politechniki Poznańskiej w zakresie budowy, diagnostyki, obsługi i naprawy wybranych układów nowoczesnych pojazdów samochodowych.

W 2018 roku był członkiem komitetu organizacyjnego 47 Krajowej Konferencji Badań Nieniszczących, która odbyła się w Kołobrzegu. Ponadto jest członkiem komitetu naukowego 49 Krajowej Konferencji Badań Nieniszczących oraz pełni rolę tzw. Guest Editor w wydawnictwach Krajowej Konferencji Badań Nieniszczących. Jest ponadto członkiem towarzystw naukowych działających w obszarze jego zainteresowań zawodowych, takich jak: stowarzyszenia TOP 500 Innovators, SIMP oraz Towarzystwa Badań Nieniszczących i Diagnostyki Technicznej.

7. Podsumowanie oceny dorobku

W nawiązaniu do rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego, w którym zawarty jest wykaz kryteriów służących do oceny kandydatów ubiegających się o stopień doktora habilitowanego w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych, należy stwierdzić, że dr inż. Damian Ulbrich w stopniu całkowicie wystarczającym spełnia większość wymienionych kryteriów. Spełnienie niektórych kryteriów elementów zawartych w Rozporządzeniu w mniejszym zakresie zostało zrekompensowane w innych, obszarach działalności i nie wpływa na moją pozytywną ocenę dorobku naukowo-badawczego, dydaktycznego i organizacyjnego.

- Dr inż. Dariusz Ulbrich jest zaangażowany w badania naukowe dotyczące ważnego i aktualnego obszaru wiedzy inżynierskiej, związanego z eksploatacją środków transportu, który obejmuje dyscyplina „Inżynieria Lądowa i Transport”.
- Obszar zainteresowań naukowych Habilitanta dotyczy zagadnień naukowych, związanych z technologią oceny połączeń materiałów konstrukcyjnych, służących do budowy i naprawy nadwozi środków transportu, a zaprezentowane badania mają charakter twórczy i znacząco rozwijają wiedzę naukową w tym obszarze.
- Dorobek naukowy Kandydata, w postaci liczby oraz jakości publikacji jest wystarczający. Dotyczy on obszaru wiedzy, który nie był dotąd rozwijany w polskich placówkach badawczych i akademickich. Uzyskane przez Kandydata wskaźniki

bibliometryczne są wystarczające do ubiegania się o stopień doktora habilitowanego nauk technicznych.

- Główny dorobek naukowy Habilitanta zarówno w okresie realizacji pracy dyplomowej, pracy doktorskiej oraz działalności naukowo-badawczej po uzyskaniu stopnia doktora nauk technicznych jest monotematyczny i skupia się głównie na wąskim obszarze zagadnień związanych z analizą techniczną połączeń różnego typu materiałów konstrukcyjnych, stosowanych w produkcji i naprawie nadwozi pojazdów samochodowych. Jednak analiza pozostałego dorobku wskazuje na umiejętności Kandydata do rozwiązywania także innych zagadnień inżynierskich, spoza wymienionego obszaru.
- Zaprezentowane osiągnięcie oraz całość dorobku naukowego Kandydata oceniam jako oryginalne i rozwojowe oraz wystarczające do uzyskania samodzielności naukowo-badawczej, a Jego rozwój naukowy ma konsekwentny i spójny charakter.
- Dr Ulbrich jest doświadczonym i cenionym nauczycielem akademickim, a za swą działalność dydaktyczną otrzymał dwie nagrody Rektora Politechniki Poznańskiej.
- Kandydat przedstawił udokumentowane relacje naukowe i badawcze z innymi placówkami akademickimi i przemysłowymi, zajmującymi się podobną tematyką badawczą oraz jest on aktywny na polu współpracy naukowej i technicznej.
- Aktywność Kandydata w zakresie popularyzacji nauki jest wystarczająca, potwierdzona wieloma przykładami uczestnictwa w konferencjach, debatach, prezentacjach oraz oficjalnych gremiach, mających wpływ na rozwój nauko dotyczącej eksploatacji środków transportu w Polsce.

8. Wniosek końcowy

Po analizie osiągnięcia naukowego, przedstawionego w postaci monotematycznego cyklu 11 publikacji zatytułowanego: „**Technologia napraw karoserii środków transportu drogowego – doskonalenie procesu i metod oceny jej jakości**” oraz całokształtu dorobku **dr. inż. Dariusza Ulbricha**, opisanego w udostępnionej dokumentacji stwierdzam, że Habilitant spełnia wymagania ustawy z dnia 30 sierpnia 2018 r. „Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce” oraz zmianach niektórych innych ustaw (Dz.U. poz. 1668), a także przepisy określone w Rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 1 maja 2011 roku (Dz. U. Nr 196 poz. 1165) oraz zalecenia Rady Doskonałości Naukowej z dnia 8.08.2019 r. .

W mojej opinii, całość dorobku Habilitanta prezentuje dobry poziom naukowy, zawiera nowości naukowe, stanowiąc wkład w rozwój nauk technicznych z zakresu eksploatacji środków transportu. **Dr inż. Dariusz Ulbrich** wykazał się umiejętnością posługiwania się nowoczesnym warsztatem badawczym z zakresu analiz i badań doświadczalnych. Wykazał się także dużym doświadczeniem badawczym, zdolnością do współpracy w zespołach badawczych i w mojej opinii jest przygotowany do podjęcia samodzielnej pracy naukowej.

W związku z powyższym uważam, że przedstawiony do oceny dorobek naukowo-badawczy, dydaktyczny i organizacyjny, który zgromadził **dr inż. Dariusz Ulbrich**, w zdecydowanej większości spełnia kryteria ustawowe i może być podstawą do ubiegania się o stopień doktora habilitowanego w dziedzinie: Nauki Inżynierjno-Techniczne w dyscyplinie Inżynieria Lądowa i Transport.

