

Prof. dr hab. inż. Jerzy Nowacki
Zachodniopomorski Uniwersytet
Technologiczny w Szczecinie
Instytut Inżynierii Materiałowej
Al. Piastów 19, 70-310 Szczecin

Szczecin, 12 stycznia 2018

**Ocena osiągnięcia habilitacyjnego
oraz osiągnięć i aktywności naukowej Dr inż. Dariusza Fydrycha
w związku z postępowaniem habilitacyjnym**

wykonana zgodnie z wytycznymi Centralnej Komisji ds. Stopni i Tytułów i Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego oraz na podstawie decyzji Centralnej Komisji do Spraw Stopni i Tytułów dotyczącej powołania komisji habilitacyjnej w celu przeprowadzenia przewodu postępowania habilitacyjnego dr inż. Dariusza Fydrycha dnia 10 listopada 2017 roku oraz pisma Dziekana Wydziału Mechanicznego Politechniki Gdańskiej Prof. dr hab. inż. dr hab. inż. Dariusza Mikielewicza, prof. zw. PG z dnia 05 grudnia 2017 roku.

Charakterystyka rozwoju zawodowego Kandydata

Dr inż. Dariusz Fydrych jest absolwentem Wydziału Mechanicznego Politechniki Gdańskiej kierunku Mechanika i Budowa Maszyn specjalności Technologia Maszyn, który ukończył w 2000 roku po wykonaniu pracy magisterskiej pt.: „Badania wpływu temperatury na wytrzymałość i strukturę połączeń Al - stal w łączniku stal - Al - stop AlMg” i uzyskaniu stopnia magistra w specjalności Technologia Maszyn.

W tym samym roku został zatrudniony na stanowisku asystenta w Katedrze Technologii Materiałów Maszynowych i Spawalnictwa na Wydziale Mechanicznym Politechniki Gdańskiej.

W 2003 roku ukończył studia na Wydziale Zarządzania i Ekonomii Politechniki Gdańskiej po wykonaniu pracy magisterskiej pt.: Charakterystyka instrumentów promocji stosowanych przez przedsiębiorstwa sektora MSP na przykładzie firmy REST sp. z o. o i uzyskaniu stopnia magistra w specjalności Zarządzanie Organizacją.

W 2005 roku w wyniku obrony na Wydziale Mechanicznym Politechniki Gdańskiej pracy doktorskiej pt. „Wpływ warunków spawania na skłonność do tworzenia pęknięć zimnych przy spawaniu pod wodą” uzyskał stopień naukowy doktora nauk technicznych w dyscyplinie Budowa i Eksploatacja Maszyn, specjalność Spawalnictwo.

Od 01 stycznia 2006 roku jest zatrudniony na stanowisku adiunkta w Katedrze Technologii Inżynierii Materiałowej i Spajania w Politechnice Gdańskiej.

W latach 2007 - 2008 uzyskał certyfikat kompetencji w zakresie badań wizualnych złączy spajanych i dyplom Międzynarodowego Inżyniera Spawalnika (IWE).

Działalność naukowa przed doktoratem

W początkowym okresie pracy zawodowej zainteresowania naukowe Kandydata koncentrowały się na problematyce jakości łączników zgrzewanych wybuchowo. Równocześnie uczestniczył w realizacji badań do grantu KBN 7T08C01016 pt. „Badania niestacjonarnego pola temperatur pochodzącego od spawalniczych źródeł ciepła” a następnie w badaniach spawalności stali okrętowych metodą implant, aż wreszcie skoncentrował się na spawaniu pod wodą metodą lokalnej komory suchej.

Był również w tym okresie wykonawcą w 6 projektach Wydziału Mechanicznego w ramach badań własnych i działalności statutowej z zakresu technologii zgrzewania wybuchowego i spawania pod wodą oraz spawalności stali okrętowych.

Zagadnienia spawalności stali pod wodą wybrał jako przedmiot swojej rozprawy doktorskiej. Pracę doktorską pod tytułem: „Wpływ warunków spawania na skłonność do tworzenia pęknięć zimnych przy spawaniu pod wodą” obronił w 2005 roku. Wykazał w niej, że stal o podwyższonej wytrzymałości S355 charakteryzuje się ograniczoną spawalnością podczas spawania metodą lokalnej komory suchej pomimo wykorzystania CO₂ jako gazu osłonowego a także ustalił ilościowy wpływ energii spawania i ilości wodoru dyfundującego w stopiwie na skłonność stali do tworzenia pęknięć zimnych określoną metodą implant.

Charakterystyka działalności naukowej Kandydata po uzyskaniu stopnia naukowego doktora nauk technicznych

Działalność naukowo-badawcza Dr inż. Dariusza Fydrycha, po uzyskaniu stopnia naukowego doktora nauk technicznych jest w części kontynuacją wcześniej pojętej tematyki i dotyczy:

- badań jakości złączy zgrzewanych wybuchowo,
- oceny spawalności stali niestopowych i odpornych na korozję w środowisku powietrznym,
- spawalności stali pod wodą,
- niszczenia wodorowego złączy spawanych ze stali wysokostopowych.

W obszarach tej tematyki koncentruje się metodyce badań spawalności oraz interpretacji ich wyników.

Brał również udział w pracach dotyczących spawania stopów aluminium, niklu i tytanu oraz w badaniach wpływu warunków przechowywania drutów rdzeniowych na jakość złączy. Zajmował się także typologią urządzeń spawalniczych i materiałów dodatkowych do spawania metodami data mining.

Wśród wymienionych obszarów zainteresowań naukowych Kandydata problematyka spawalności stali pod wodą stała się głównym przedmiotem jego działalności badawczej.

W obszarze swoich zainteresowań eksperymentalnych Dr inż. Dariusz Fydrych brał udział w projektach badawczych:

- jako wykonawca w grantie MNiSW 3 T08C 049 28 (2005-2008): „Opracowanie modelu kwantyfikacji spawalności stali”,
- jako kierownik: grantów DS/BW Dziekana Wydziału Mechanicznego PG dla młodych naukowców pt. „Badanie procesów spawania pod wodą” i jako wykonawca w 9 innych pracach statutowych Wydziału Mechanicznego PG,

- od 1 czerwca 2017 jest wykonawcą w projekcie nr POIR.01.01.01-00-0860/16 pt. „Opracowanie prototypu innowacyjnego intermodalnego kontenera modułowego składanego, do zastosowania w transporcie drogowym, kolejowym i morskim”.

Całkowity dorobek publikacyjny Dr inż. Dariusza Fydrycha obejmuje 58 publikacji. Wśród 54 publikacji opracowanych po uzyskaniu stopnia doktora nauk technicznych 5 publikacji znajduje się w czasopismach z listy Journal Citation Report, 5 publikacji w czasopismach nie posiadających współczynnika wpływu (IF) indeksowanym w bazie Web of Science, 38 w recenzowanych specjalistycznych czasopismach wymienionych w wykazie B MNiSW oraz 10 publikacji w czasopismach krajowych albo zagranicznych spoza wykazu MNiSW.

Ogólna liczba cytowań prac Dr inż. Dariusza Fydrycha wynosi według:

- Web of Science - 35 (w tym 18 autocytowań),
- Scopus - 40,
- Google Scholar - 271.

Publikacje Kandydata zostały również zacytowane dziesięciokrotnie w artykułach o statusie „Article in Press” i nie uwzględnionych w dniu złożenia wniosku w bazie Web of Science.

Indeks Hirscha opublikowanych prac Kandydata wynosi według:

- Web of Science - 3,
- Scopus - 4,
- Google Scholar - 8.

Sumaryczna liczba punktów wg wykazu MNiSW z uwzględnieniem udziału autorskiego wynosi: 208,3, w tym liczba punktów publikacji wchodzących w skład cyklu powiązanego tematycznie - 160.

Sumaryczny IF wszystkich publikacji wynosi - 6,715, w tym publikacji wchodzących w skład cyklu powiązanego tematycznie - 5,125.

Ocena dorobku dydaktycznego

Działalność dydaktyczna Dr inż. Dariusza Fydrycha jest bardzo szeroka i obejmuje prowadzenie wykładów, ćwiczeń laboratoryjnych oraz prac dyplomowych inżynierskich i magisterskich na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych pierwszego i drugiego stopnia.

Kandydat prowadził wykłady i zajęcia laboratoryjne z przedmiotów:

- Materiały i ich Zachowanie przy Spawaniu (Mechanika i Budowa Maszyn; studia stacjonarne i niestacjonarne),
- Technologia Spajania (Zarządzanie i Inżynieria Produkcji; studia stacjonarne i Mechanika i Budowa Maszyn; studia niestacjonarne),
- Sterowanie Procesami Spawalniczymi (Mechanika i Budowa Maszyn; studia stacjonarne),
- Eksploatacja i Naprawy Konstrukcji Spawanych (Mechanika i Budowa Maszyn; studia stacjonarne),
- Procesy i Urządzenia Spajania (Mechanika i Budowa Maszyn; studia stacjonarne),

- Techniki Kształtowania, Spajania i Regeneracji (Mechanika i Budowa Maszyn; studia stacjonarne),
- Technologie Materiałowe II (Inżynieria Materiałowa; studia stacjonarne),
- Technologia i Spajanie Metali (Mechatronika; studia stacjonarne i Inżynieria Mechaniczno- Medyczna; studia stacjonarne),
- Technologie Materiałowe w ramach projektu "Inżynieria Materiałowa - Przyszłość Gospodarki",
- Obróbka Metali Wybuchem (Mechanika i Budowa Maszyn; studia stacjonarne),
- Podstawy Nowoczesnych Technologii Materiałowych (Inżynieria Materiałowa; studia stacjonarne),

oraz

- ćwiczenia z Ekonomii (Mechatronika; studia stacjonarne i Inżynieria Mechaniczno- Medyczna; studia stacjonarne),
- zajęcia laboratoryjne z przedmiotów Technologia Procesów Bezwiórowych (Mechanika i Budowa Maszyn; studia stacjonarne), Konstrukcje Metalowe (Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska; studia stacjonarne i niestacjonarne), Technologie Materiałowe (Mechanika i Budowa Maszyn; studia stacjonarne), Programowanie Obliczeń Inżynierskich (Mechanika i Budowa Maszyn; studia stacjonarne) i projekty w ramach,
- prace przejściowe (Mechanika i Budowa Maszyn; studia stacjonarne i niestacjonarne, Zarządzanie i Inżynieria Produkcji; studia stacjonarne),
- szkolenia z zakresu spawalności metali dla personelu spawalniczego w zakładach przemysłowych

Kandydat opracował:

- autorski wykład Spawalność Materiałów Zaawansowanych (Mechanika i Budowa Maszyn; studia stacjonarne II stopnia),
- wykład Źródła Wiedzy Historycznej (obieralny przedmiot humanistyczny przeznaczony dla studentów wszystkich Wydziałów Politechniki Gdańskiej; studia stacjonarne i niestacjonarne II stopnia),
- autorskie wykłady i zajęcia laboratoryjne z zakresu przedmiotów: Materiały i ich Zachowanie w Czasie Spawania, Procesy Spawalnicze i Sterowanie Procesami Spawalniczymi dla uczestników Studium Podyplomowego IWE.

Pod Jego opieką zostało wykonanych 67 prac dyplomowych inżynierskich i 44 prace magisterskich, wykonał także recenzje 54 prac inżynierskich i 22 prac magisterskich.

Prowadził również 2 prace dyplomowe w języku angielskim w ramach programu Erasmus.

Ponadto uczestniczył w 27 obronach prac dyplomowych w charakterze egzaminatora.

Opiekował się także grupą studentów z Politechniki Śląskiej odbywającej na Wydziale Mechanicznym Politechniki Gdańskiej praktyki w ramach projektu współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

Pełnił funkcję

- współwykonawcy w katedralnych pracach organizacyjnych związanych z realizacją projektu: „Stworzenie Nowoczesnej Infrastruktury Technicznej dla

Realizacji Programu Kształcenia Inżynierów Przyszłości w Politechnice Gdańskiej” współfinansowanego przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Infrastruktura i Środowisko,

- promotora pomocniczego w dwóch przewodach doktorskich,
- założyciela i opiekuna Koła Naukowego Spawalników „MMA”.

Ocena działalności organizacyjnej

Do ważniejszych osiągnięć w zakresie działalności organizacyjnej dowodzących aktywności Dr inż. Dariusza Fydrycha również i w tym obszarze zalicza się między innymi członkostwo w licznych komisjach, zespołach gremiach w Politechnice Gdańskiej:

- Komisji Rekrutacyjnej Wydziału Mechanicznego,
- Komisji ds. Nauki Wydziału Mechanicznego,
- Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia,
- Radzie Wydziału Mechanicznego jako przedstawiciel grupy nauczycieli akademickich ze stopniem doktora,
- Senacie Politechniki Gdańskiej jako przedstawiciel grupy nauczycieli akademickich ze stopniem doktora.

Pełnił też funkcje:

- redaktora wydawanego przez Politechnikę Gdańską czasopisma naukowego Advances in Materials Science,
- sekretarza 55. Naukowo-Technicznej Konferencji Spawalniczej,
- członka komitetów organizacyjnych seminariów i konferencji organizowanych przez Politechnikę Gdańską.

Za osiągnięcia w działalności dydaktycznej był trzykrotnie nagradzany przez Rektora Politechniki Gdańskiej (w latach 2010 i 2012 nagrodą zespołową III stopnia, a w 2015 roku nagrodą zespołową I stopnia za wyróżniającą działalność dydaktyczną).

Był recenzentem artykułów w czasopismach z bazy JCR - Materials Research Innovations, Journal of Materials Processing and Technology, Materials and Design, International Journal of Hydrogen Energy oraz Kovove Materialy-Metallic Materiala jak również czasopism wydawanych w języku polskim

Ocena osiągnięcia stanowiącego podstawę wszczęcia postępowania habilitacyjnego

Podsumowaniem osiągnięć badawczych Dr inż. Dariusza Fydrycha po uzyskaniu stopnia doktora nauk technicznych jest opublikowanie serii artykułów o tematyce, którą Autor przyjął jako obszar zainteresowań naukowych dotyczących przewodu habilitacyjnego.

Głównym nurtem prac badawczych o znaczeniu naukowym w obszarze tematyki dotyczącej przewodu habilitacyjnego była problematyka spawania pod wodą stali o podwyższonej i wysokiej wytrzymałości.

W obszarze tym Kandydat zdefiniował swoje osiągnięcie habilitacyjne, którym jest opublikowanie monotematycznego cyklu 16 publikacji pt. „Spawalność stali o podwyższonej i wysokiej wytrzymałości w środowisku wodnym”. Cykl publikacji dotyczy oceny spawalności stali spawanych pod wodą metodą mokrą i składa się z dwóch artykułów przeglądowych i 14 publikacji zawierających wyniki prac badawczych.

Tematyka badań podjęta przez Kandydata w ramach cyklu publikacji jest aktualna ponieważ procesy spawania podwodnego zyskują znaczenie nie tylko jako użyteczne w pracach remontowych ale również w produkcji, gdzie muszą spełniać rygorystyczne kryteria akceptacji techniki wytwarzania odpowiedzialnych konstrukcji, jak: rurociągi, platformy wydobywcze, jednostki pływające, elementy nabrzeży i falochronów oraz urządzeń portowych. Analizowana problematyka jest również aktualna między innymi budowie i eksploatacji infrastruktury wydobywania morskich złóż ropy naftowej i gazu.

Wzrost zastosowania stalami o granicy plastyczności wyższej niż 400-550 MPa spowodował dobre rozpoznanie ich spawalności w środowisku powietrza, natomiast ich spawalność pod wodą jest przedmiotem nielicznych publikacji.

Zakres prac doświadczalnych i analiz zrealizowanych w przedstawianym osiągnięciu Kandydat podzielił na cztery główne tematy:

- ocena możliwości kontrolowania ilości wodoru dyfundującego w złączach wykonanych pod wodą,
- ocena skłonności do tworzenia pęknięć zimnych stali o podwyższonej i wysokiej wytrzymałości spawanych pod wodą,
- ocena skuteczności techniki ścięgu odpuszczającego do poprawy spawalności stali o podwyższonej i wysokiej wytrzymałości pod wodą,
- wybrane aspekty spawania mokrego elektrodami otulonymi pod wodą.

Wszystkie publikacje wymienione w cyklu tematycznie powiązanych 16 publikacji pt.: „Spawalność stali o podwyższonej i wysokiej wytrzymałości w środowisku wodnym” są współautorskie ale jak wynika z oświadczeń współautorów Kandydat miał w nich istotny udział merytoryczny, co najmniej 50% a w większości znacznie przekraczający 50%.

Do ciekawszych artykułów dotyczących wymienionej problematyki w cyklu publikacji habilitacyjnych zaliczyłbym:

- Fydrych D., Łabanowski J., Rogalski G.: Weldability of high strength steels in wet welding conditions. Polish Maritime Research, 20(2), 2013, 67-73.
- Fydrych D., Łabanowski J., Tomków J., Rogalski G.: Cold cracking of underwater wet welded S355G10+ N high strength steel. Advances in Materials Science, 15(3), 2015, 48-56.

W wyniku prowadzonych prac badawczych w obszarze tematyki dotyczącej przewodu habilitacyjnego Kandydat sformułował wnioski stanowiące główne osiągnięcie badawcze wyniku tematycznie powiązanych 16 publikacji pt.: Spawalność stali o podwyższonej i wysokiej wytrzymałości w środowisku wodnym dotyczące:

- wyznaczenia zależności między wskazaniami ilości wodoru dyfundującego w stopiwie otrzymanymi metodami glicerynową i rtęciową w zakresie dla nisko-

- i wysokowodorowych procesów spawania,
- zaproponowania i opisu matematycznego technologicznej metody kontrolowania ilości wodoru dyfundującego w stopiwie podczas spawania mokrego elektrodami otulonymi i drutem proszkowym samoostonowym,
- określenia czynników które wywierają największy wpływ na zawartość wodoru dyfundującego w stopiwie podczas spawania pod wodą elektrodami otulonymi i drutem rdzeniowym,
- wykazania, że skłonność do pęknięcia badanych stali spawanych pod wodą jest wyższa niż podczas spawania w środowisku powietrznym,
- wykazania, że w stalach spawanych pod wodą formują się struktury charakterystyczne dla złączy wykonanych w warunkach szybkiego odprowadzenia ciepła,
- zweryfikowania skuteczności techniki ściegu odpuszczającego do poprawy spawalności stali normalizowanej i walcowanej cieplno-mechanicznie spawanych pod wodą,
- możliwości spawania mokrego elektrodami otulonymi do prac naprawczych uszkodzonego rurociągu ze stali API 5L X65M.

Wyniki zrealizowanych w pracy badań i sformułowane na ich podstawie wnioski decydują o zrealizowaniu celów badawczych i praktycznych prac.

Prezentowany cykl publikacji habilitacyjnych tworzy koherentne osiągnięcie naukowe a dorobek Kandydata w dyscyplinie Budowa i Eksploatacja Maszyn odpowiada aktualnym światowym tendencjom badawczym oraz warunkom w rozumieniu Ustawy o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki z dnia 14 marca 2003 r. z późniejszymi zmianami, art. 16 ust. 2 pkt. 1 i stanowi dorobek Kandydata w dyscyplinie Budowa i Eksploatacja Maszyn.

Osiągnięcie to zostało rozszerzone o wyniki innych prac Kandydata związanych z zagadnieniem spawania pod wodą obejmujących:

- analizę wpływu spawania wielościęgowego na ilość wodoru dyfundującego w złączach,
- analizę związków między miarami ilości wodoru dyfundującego w złączach,
- ocenę możliwości zastosowania izolacji cieplnej do zmniejszenia prędkości stygnięcia złączy wykonanych metodą suchą,
- badania procesów spawania metodą lokalnej komory suchej,
- pomiary nasiąkliwości otulin elektrod do spawania pod wodą.

oraz innych, jak badania:

- spawalności stali ulepszanych cieplnie,
- podwodnego spawania stali duplex oraz stopów aluminium,
- spawania stali niestopowej ze stalą wysokostopową,
- badania niezgodności powstałych w wyniku zajarzania łuku,
- skłonności do tworzenia pęknięć gorących stali o podwyższonej wytrzymałości spawanej spoiwem austenicznym,
- zastosowania emisji akustycznej do badania propagacji pęknięć,

Ze względu na sposób zredagowania i zakres tematyczny wymienionych publikacji powstają wątpliwości:

- czy dobór 16 tematycznie powiązanych publikacji został właściwie zatytułowany ponieważ w dominującej większości koncentruje się na problematyce kontroli ilości wodoru dyfundującego, stąd tytuł „Spawalność stali o podwyższonej i wysokiej wytrzymałości w środowisku wodnym” tylko częściowo odpowiada wadze przeprowadzonych analiz,
- czy pozycje A3 - A5 dotyczące zastosowania i rozwoju metod oznaczania ilości wodoru dyfundującego co ma dosyć słaby związek z problematyką spawalności stali o podwyższonej i wysokiej wytrzymałości w środowisku wodnym winny się znaleźć w tym wykazie.

Jednak wobec odniesienia się do istotnych aspektów dotyczących analizowanego zagadnienia, dokonania obszernej i kompleksowej oceny stanu zagadnienia oraz wykorzystania w pracach badawczych dużego doświadczenia i dorobku publikacyjnego Autora, cykl artykułów w obszarze badań odnoszących się do przewodu habilitacyjnego oceniam, jako relewantną część dorobku naukowego Kandydata.

Wobec odniesienia się Autora i do szeregu ważnych, z punktu interpretacji analizowanych zagadnień i dokonania obszernej oceny badanych w czasie procesu zjawisk cykl szesnastu publikacji współautorskich poszerzony o inne prace naukowe dotyczące tematyki habilitacji stanowiący wielowątkowe studium odnoszące się do charakterystyki spawania po wodą oraz oryginalne rozwiązanie zagadnienia spawalności stali o podwyższonej i wysokiej wytrzymałości w środowisku wodnym uważam za przykład zadowalająco zrealizowanej pracy badawczej łączącej walory poznawcze i praktyczne.

Warunki wg Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 1 września 2011 r. w sprawie kryteriów oceny osiągnięć osoby ubiegającej się o stopień doktora habilitowanego (Oz. U. Nr 196, poz. 1165)	Spełnienie kryterium (liczba osiągnięć)
Autorstwo i współautorstwo publikacji w czasopismach z bazy JCR	Tak (5)
Patenty międzynarodowe i krajowe	Nie
Uczestnictwo w programach europejskich i innych programach międzynarodowych lub krajowych	Tak (3)
Wygłaszanie referatów na międzynarodowych lub krajowych konferencjach naukowych	Tak (55)
Udział w komitetach organizacyjnych międzynarodowych lub krajowych konferencjach naukowych	Tak (22)
Otrzymane nagrody i wyróżnienia	Tak (3)
Udział w konsorcjach i sieciach badawczych	Nie
Udział w komitetach redakcyjnych i radach naukowych czasopism	Tak (1)
Członkostwo w międzynarodowych lub krajowych organizacjach i towarzystwach naukowych	Tak (2)
Osiągnięcia dydaktyczne i w zakresie popularyzacji nauki	Tak (7)
Stáže w zagranicznych lub krajowych ośrodkach naukowych lub akademickich	Tak (2)
Udział w zespołach eksperckich i konkursowych	Nie
Recenzowanie projektów międzynarodowych i krajowych	Tak (10)

Podsumowując prezentowaną wyżej opinię dotyczącą dorobku naukowego, dydaktycznego i organizacyjnego Dr inż. Dariusza Fydrycha oraz z uwagi na wyżej zamieszczone zestawienie spełniające w większości kryteria oceny osiągnięć osoby ubiegającej się o stopień doktora habilitowanego stwierdzam, że autorski wkład Kandydata w rozwój dyscypliny Budowa i Eksploatacja Maszyn w obszarze badań spawalności stali o podwyższonej i wysokiej wytrzymałości w środowisku wodnym jest istotny.

Wniosek końcowy

Na podstawie dokonanej oceny prac w obszarze problematyki habilitacji oraz dorobku naukowego, dydaktycznego i organizacyjnego Kandydata stwierdzam, że cykl publikacji habilitacyjnych Dr inż. Dariusza Fydrycha wnosi wkład naukowy do wiedzy w dyscyplinie Budowa i Eksploatacja Maszyn i wraz z całokształtem dorobku naukowego, dydaktycznego i organizacyjnego spełnia w stopniu wystarczającym wymagania stawiane do uzyskania stopnia doktora habilitowanego określone zgodnie z:

- Ustawą z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz stopniach i tytule w zakresie sztuki ((Dz. U. z 2016 r. poz. 882 ze zm.) - art. 16, 18a, 21,
- Rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 26 września 2016 r. w sprawie szczegółowego trybu i warunków przeprowadzania czynności w przewodach doktorskich. w postępowaniu habilitacyjnym oraz w postępowaniu o nadanie tytułu profesora,
- Rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 1 września 2011 r. w sprawie kryteriów oceny osiągnięć osoby ubiegającej się o nadanie stopnia doktora habilitowanego,
- oraz informacjami Centralnej Komisji.

W oparciu o analizę dotychczasowych osiągnięć Kandydata uważam, że po uzyskaniu stopnia naukowego doktora habilitowanego Dr inż. Dariusz Fydrych nie zmniejszy swojej aktywności zawodowej i jako już znany specjalista z zakresu spajania tworzyw metalicznych wniesie dalszy wkład w rozwój nauki w reprezentowanej przez siebie dziedzinie a w przyszłości powiększy swój dorobek w stopniu umożliwiającym uzyskanie dalszych awansów naukowych.

