

Kraków, 8 grudnia 2019

Prof. dr hab. inż. Błażej Skoczeń

Politechnika Krakowska

31-155 Kraków, ul. Warszawska 24

**Opinia o osiągnięciach dr. hab. inż. Adama Niesłonego  
w postępowaniu o nadanie tytułu profesora nauk technicznych**

Podstawa prawna

- Powołanie przez Centralną Komisję ds. Stopni i Tytułów na recenzenta w postępowaniu Rady Wydziału Mechanicznego Politechniki Opolskiej w sprawie nadania dr hab. inż. Adamowi Niesłonemu tytułu profesora nauk technicznych (pismo Dziekana WM PO z dnia 26/09/2019).
- Ustawa o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki z dnia 14 marca 2003 (Dz.U. Poz. 1789/2017), oraz art. 179 ust.2 Ustawy z dnia 3. lipca 2018 r. Przepisy wprowadzające Ustawę Prawo o Szkolnictwie Wyższym i Nauce (Dz.U. Poz. 1669/2018).
- Rozporządzenie ministra nauki i szkolnictwa wyższego z dnia 19 stycznia 2018 r. w sprawie szczegółowego trybu i warunków przeprowadzania czynności w przewodzie doktorskim, w postępowaniu habilitacyjnym oraz w postępowaniu o nadanie tytułu profesora (Dz.U. Poz.261/2018).

Przedmiotem niniejszej oceny jest:

1. stwierdzenie czy Kandydat ubiegający się o uzyskanie tytułu profesora spełnia wymagania określone w art. 26 odnośnej Ustawy z dnia 14 marca 2003 r.,
2. przedstawienie stanowiska recenzenta w sprawie nadania Kandydatowi tytułu profesora nauk technicznych.

**I Przedstawienie sylwetki Kandydata**

Pan Adam Niesłony rozpoczął studia na Wydziale Mechanicznym Wyższej Szkoły Inżynierskiej w Opolu, na kierunku mechanika, w roku 1993. Pracę magisterską pod tytułem „Trwałość zmęczeniowa żeliwa przy losowym rozciąganiu-ściskaniu ze skręcaniem” obronił w 1998 roku, a następnie rozpoczął studia doktoranckie na Politechnice Opolskiej. Pracę

doktorską nt. „Uogólnienie metody spektralnej wyznaczania trwałości zmęczeniowej na zakres wieloosiowych obciążeń losowych”, przygotował pod kierunkiem prof. dr hab. inż. Ewalda Machy, a następnie obronił w roku 2003. Stopień doktora nauk technicznych uzyskał w dyscyplinie budowa i eksploatacja maszyn. W tym samym roku podjął pracę w Katedrze Mechaniki i Podstaw Konstrukcji Maszyn na Wydziale Mechanicznym Politechniki Opolskiej, a w latach 2006-2007 przebywał na stypendium fundacji Aleksandra von Humboldta w Fraunhofer Institute for Structural Durability LBF w Darmstadt, w Niemczech. Stopień naukowy doktora habilitowanego uzyskał w roku 2010, w dyscyplinie naukowej mechanika, na podstawie monografii habilitacyjnej nt. „Wyznaczanie warstwicz uszkodzeń zmęczeniowych metodą spektralną”. W latach 2012-2016 oraz 2016-2020 pełnił funkcję prodziekana ds. nauki Wydziału Mechanicznego, a następnie w roku 2017 objął stanowisko dyrektora Centrum Transferu Technologii Politechniki Opolskiej. W latach 2017-2018 przyczynił się do powstania Centrum Projektowania Inżynierskiego przy Parku Naukowo-Technologicznym w Opolu. W chwili obecnej, pracuje dr hab. inż. Adam Niesłony w Katedrze Mechaniki i Podstaw Konstrukcji Maszyn Wydziału Mechanicznego Politechniki Opolskiej, na stanowisku profesora Politechniki Opolskiej, gdzie rozwija tematykę trwałości zmęczeniowej materiałów i konstrukcji.

## 2 Ocena osiągnięć naukowych

W ocenie osiągnięć naukowych skoncentruję się przede wszystkim na dorobku Kandydata po uzyskaniu stopnia naukowego doktora habilitowanego. Dr hab. inż. Adam Niesłony zajmował się w okresie po uzyskaniu stopnia naukowego doktora habilitowanego następującymi zagadnieniami:

- *Mechaniką zniszczenia drewna konstrukcyjnego* - w ramach tej problematyki opiekował się pracą doktorską mgr. inż. Mariusza Łapki nt. „Wpływ efektu skali i wad na mechanikę zniszczenia drewna konstrukcyjnego”. W trakcie realizacji pracy doktorskiej powstała m.in. publikacja: Łapka M., Niesłony A., Efekt skali w testach wytrzymałościowych materiału niejednorodnego na przykładzie drewna. Oficyna Wydawnicza Politechniki Opolskiej; Zeszyty Naukowe Politechniki Opolskiej. Mechanika, XXVII Konferencja Naukowa "Problemy Rozwoju Maszyn Roboczych". z. 103, Zakopane, Opole: 2014, ss. 129-130.
- *Trwałością zmęczeniową bimetalu stal-tytan* - w ramach tego zagadnienia powstały m.in. publikacje: Kurek A. Niesłony A., "Fatigue Life Tests of Explosively Cladded Steel-Titanium Bimetal," Materials Science Forum, vol. 726, pp. 106-109, Aug. 2012, oraz Kurek A., Wachowski M., Niesłony A., Płociński T., Kurzydłowski K.J., "Fatigue Tests and Metallographic of Explosively Cladded Steel-Titanium Bimetal", Archives of Metallurgy and Materials, vol. 59, no. 4, pp. 1566-1570, 2014.
- *Wartością średnią naprężenia w metodzie spektralnej* - w ramach tego zagadnienia w roku 2013 pozyskano w programie NCN/Opus finansowanie projektu badawczego nt. „Uwzględnienie wpływu wartości średniej naprężenia na obliczeniową trwałość zmęczeniową w metodzie spektralnej”, a wyniki badań zostały opublikowane m.in. w

postaci artykułów: Niesłony A., Böhm M., "Mean stress effect correction using constant stress ratio S-N curves," *International Journal of Fatigue*, vol. 52, pp. 49–56, Jul. 2013., oraz Niesłony A., Böhm M., "Frequency-domain fatigue life estimation with mean stress correction," *International Journal of Fatigue*, vol. 91, Part 2, pp. 373–381, Oct. 2016.

- *Testami zmęczeniowymi materiałów na wzbudnikach elektromagnetycznych* - w ramach tej problematyki została zrealizowana praca doktorska mgr. inż. Rafała Owsiańskiego nt. „Badania zmęczeniowe materiałów konstrukcyjnych metodą wymuszenia dynamicznego”, oraz praca doktorska mgr. inż. Artura Dziury nt. „Trwałość zmęczeniowa elementów konstrukcyjnych przy skróconych testach wibracyjnych”.
- *Wykorzystaniem momentów zwykłych i centralnych wyższych rzędów do opisu odstępstwa rozkładu prawdopodobieństwa przebiegu obciążenia od rozkładu normalnego* - w ramach tej tematyki powstały m.in. artykuły: Niesłony A., Růžička M., Papuga J., Hodr A., Balda M., Svoboda J., "Fatigue life prediction for broad-band multiaxial loading with various PSD curve shapes", *International Journal of Fatigue*, vol. 44, pp. 74–88, Nov. 2012, oraz Niesłony A., Böhm M., Łagoda T., Cianetti F., "The use of spectral method for fatigue life assessment for non-Gaussian random loads", *Acta Mechanica et Automatica*, vol. 10, no. 2, pp. 100–103, 2016. Ponadto, w ramach tego zagadnienia pozyskano za pośrednictwem programu NCN/Opus finansowanie projektu badawczego nt. „Zastosowanie momentów zwykłych i centralnych wyższych rzędów w algorytmie wyznaczania trwałości zmęczeniowej metodą spektralną”.
- *Zastosowaniem metody elementów skończonych w protetyce dentystycznej* - w ramach tej tematyki przeprowadzono m.in. badania we współpracy z Parkiem Naukowo-Technologicznym w Opolu.

Wszystkie wyżej wymienione zagadnienia mają z jednej strony wysoki walor naukowy w dyscyplinie naukowej inżynieria mechaniczna, a z drugiej strony wnoszą istotny wkład do takich działów gospodarki narodowej, jak przemysł czy służba zdrowia.

Wśród dziesięciu najważniejszych publikacji po osiągnięciu stopnia doktora habilitowanego należy wymienić indywidualny artykuł w czasopiśmie *Journal of Theoretical and Applied Mechanics* (JTAM, 5IF=0,97) opublikowany w roku 2010, w którym dokonano przeglądu kryteriów wieloosiowego zmęczenia dedykowanych metodzie spektralnej oraz przedstawiono koncepcję autorskiego kryterium wykorzystującego niezmienniki stanu naprężenia w ujęciu spektralnym. Warto również wymienić inną indywidualną pracę Kandydata w czasopiśmie *Frattura ed Integrità Strutturale* (2016), w której przedstawiono krytyczną analizę stosowalności statycznej hipotezy Hubera-Misesa-Hencky’ego w zmęczeniu materiałów oraz zawarto opis nieprawidłowości występujących podczas obliczeń zmęczeniowych przy zastosowaniu tej hipotezy. Do ważnych publikacji reprezentujących szkołę naukową należy zaliczyć artykuł wspólny z prof. Ewaldem Machą w czasopiśmie *International Journal of Fatigue* (Elsevier, IF=3,67; SNIP=2,41), opublikowany w roku 2012 przy udziale Kandydata wynoszącym 50%, w którym zawarto podsumowanie aktywności naukowej zespołu pod

kierownictwem prof. Ewalda Machy w zakresie kryteriów wieloosiowego zmęczenia wykorzystujących pojęcie płaszczyzny krytycznej. Warto także zauważyć 5 artykułów współautorskich opublikowanych wspólnie z dr. inż. Michałem Böhmem m.in. w takich czasopismach, jak International Journal of Fatigue. Generalnie, wśród dziesięciu wskazanych przez Kandydata najważniejszych publikacji po osiągnięciu stopnia doktora habilitowanego, cztery zostały opublikowane w International Journal of Fatigue, jedna w Journal of Theoretical and Applied Mechanics, a inne w Acta Mechanica et Automatica, Frattura ed Integrità Strutturale, czy w Materials Performance and Characterization (ASTM). Niewątpliwie, najwyżej indeksowanym spośród wskazanych przez Autora czasopism i zasługującym na szczególne wyróżnienie jest czasopismo International Journal of Fatigue (140 pkt na aktualnej liście czasopism punktowanych MNiSW), afiliowane w the European Structural Integrity Society. Pozostałe czasopisma, w których publikował Kandydat, takie jak Journal of Theoretical and Applied Mechanics czy Acta Mechanica et Automatica, należą do wartościowych czasopism krajowych o zasięgu międzynarodowym.

Tematyka wyżej wymienionych prac poświęcona jest licznym zagadnieniom teoretycznym i obliczeniowym związanym z wyznaczaniem trwałości zmęczeniowej i wpisuje się w profil i osiągnięcia szkoły naukowej prof. Ewalda Machy. Elementy nowatorskie tych badań polegają na wprowadzeniu koncepcji autorskiego kryterium wykorzystującego niezmienniki stanu naprężenia w ujęciu spektralnym, czy rozwinięciu metody uwzględnienia wartości średniej naprężenia w wyznaczaniu trwałości zmęczeniowej metodą spektralną. Warto również zauważyć krytyczne podejście do stosowalności statycznej hipotezy H-M-H w zagadnieniach zmęczenia materiałów.

Wśród publikacji wskazanych przez Kandydata znajduje się również monografia naukowa nt. „Uwzględnienie wpływu wartości średniej naprężenia na obliczeniową trwałość zmęczeniową w metodzie spektralnej”, wydana w roku 2016 nakładem oficyny wydawniczej Politechniki Opolskiej (140 stron). Monografia stanowi podsumowanie prac zrealizowanych w ramach grantu badawczego NCN/OPUS 2012/05/B/ST8/02520, pod kierownictwem Kandydata i przy współudziale doktoranta mgr. inż. Michała Böhma. W pracy zawarto m.in. opracowanie metody uwzględniającej wpływ wartości średniej naprężenia na trwałość zmęczeniową.

Warto niewątpliwie podkreślić wysoki poziom naukowy powyższych prac, jak również ważne aspekty aplikacyjne, które świadczą o zaangażowaniu Kandydata w rozwijanie metod i instrumentów o wymiarze praktycznym dla przemysłu i gospodarki narodowej.

Kolejnym elementem aktywności naukowej są wystąpienia konferencyjne. Dr hab. inż. Adam Niesłony uczestniczył - po uzyskaniu stopnia doktora habilitowanego - aktywnie w licznych konferencjach, takich jak: 18th European Conference on Fracture (Dresden, 2010), 1st International Conference on Uncertainty in Mechanical Engineering (Darmstadt, 2012) czy 15th International Scientific Conference on Applied Mechanics (Ostrava, 2013). Spośród wymienionych konferencji naukowych, znakomita większość ma charakter krajowy (44 w skali 57). Warto zauważyć, iż wszystkie wyżej wymienione zagadnienia badawcze były prezentowane w formie roboczej w czasie wystąpień konferencyjnych.

Podsumowując dorobek dr hab. inż. Adama Niesłonego w postaci wskaźników naukometrycznych warto zauważyć, iż całkowita liczba publikacji Kandydata indeksowanych w Web of Science wynosi 34, natomiast liczba cytowań tych prac wynosi 455. Indeks Hirscha osiągnął poziom 11, co wskazuje na relatywnie wysoką cytowalność prac Kandydata w dyscyplinie naukowej inżynierii mechanicznej. Jest on niewątpliwie osobą rozpoznawalną w środowisku naukowym inżynierii mechanicznej w Polsce. W tym kontekście był wielokrotnie powoływany na recenzenta artykułów w czasopiśmie naukowych z listy JCR (o zasięgu międzynarodowym), recenzenta rozpraw doktorskich oraz opiniodawcę w postępowaniu habilitacyjnym.

Podsumowując, za najważniejsze osiągnięcie naukowe w okresie po uzyskaniu stopnia naukowego doktora habilitowanego należy uznać opracowanie metody uwzględniającej wpływ wartości średniej naprężenia na trwałość zmęczeniową w metodzie spektralnej. Należy podkreślić aktywną postawę publikacyjną Kandydata, szczególnie w odniesieniu do czasopism z listy JCR. Warto zauważyć 2 artykuły samodzielne Kandydata w czasopiśmie Journal of Theoretical and Applied Mechanics (2010) oraz w Frattura ed Integrità Strutturale (2016), jak również współautorską monografię nt. „Uwzględnienie wpływu wartości średniej naprężenia na obliczeniową trwałość zmęczeniową w metodzie spektralnej”, wydaną nakładem oficyny wydawniczej Politechniki Opolskiej jako wynik realizacji projektu badawczego NCN/Opus. Należy także wymienić 57 wystąpień na krajowych oraz międzynarodowych konferencjach naukowych. Dorobek naukowy po habilitacji jest więc wartościowy i doceniony zarówno przez krajowe, jak i zagraniczne środowiska naukowe. Dorobek ten można niewątpliwie zakwalifikować jako przekraczający wymagania stawiane w postępowaniu habilitacyjnym, szczególnie w kontekście relatywnie wysokich wskaźników naukometrycznych.

### **3 Doświadczenie w kierowaniu zespołami badawczymi, staże i prace w instytucjach naukowych**

Innym ważnym przejawem aktywności naukowej jest realizacja projektów badawczych. Dr hab. inż. Adam Niesłony realizował – po uzyskaniu stopnia naukowego doktora habilitowanego - liczne projekty krajowe, zarówno w roli kierownika projektu jak i w roli opiekuna naukowego kierownika projektu (doktoranta). W roli kierownika uczestniczył w projekcie NCN Opus 3, 2012/05/B/ST8/02520 (2013-2016), NCN OPUS 12, 2016/23/B/ST8/03408 (2017–2020) oraz w projekcie MNiSW, Regionalna Inicjatywa Doskonałości, Nr 017/RID/2018/19 (2019-2022). W roli opiekuna naukowego kierownika projektu (doktoranta) uczestniczył w 2 projektach badawczych NCN Preludium 1, 2011/01/N/ST8/06904 (2011-2014) oraz NCN Preludium 5, 2013/09/N/ST8/04332 (2014-2016). Wreszcie, w roli głównego wykonawcy wystąpił w projekcie OCRG Opole, Działania I.1 Innowacje w przedsiębiorstwach, RPO Województwa Opolskiego 2014-2020 RPOP.01.01.00-16-0026/16-00 (2017–2018) pt. „Utworzenie Centrum Projektowania Inżynierskiego w ramach Parku Naukowo-Technologicznego w Opolu”. Generalnie, należy podkreślić znaczącą aktywność dr hab. inż. Adama Niesłonego w realizacji projektów.

badawczych, w szczególności projektów w zakresie badań podstawowych, finansowanych przez NCN. Warto również zauważyć, iż Kandydat uczestniczył jako członek Zespołu Ekspertów w panelu tematycznym ST8: Inżynieria procesów i produkcji w konkursie OPUS16, w Narodowym Centrum Nauki, w roku 2019.

W ocenie aktywności w zakresie stosowania rozwiązań naukowych w gospodarce i przemyśle należy odnotować prace na rzecz WABCO Polska sp. z o.o. (Wrocław) polegające na przeprowadzeniu analizy wpływu odkształceń sprężysto-plastycznych na trwałość obliczeniową metodą spektralną oraz przygotowaniu aplikacji algorytmu wyznaczania trwałości zmęczeniowej z uwzględnieniem wartości średniej naprężenia w metodzie spektralnej w postaci oprogramowania. Ponadto, warto zauważyć liczne ekspertyzy dotyczące innowacyjności komponentów lub typoszeregów komponentów maszyn i urządzeń. Pan dr hab. inż. Adam Niesłony współpracuje z otoczeniem społecznym i gospodarczym w zakresie licznych badań technologicznych i prac zleconych prowadzonych na rzecz takich zlecających, jak: Formopex Sp. z o.o. (Strzelce Opolskie), Hard Beans Coffee Roasters Sp. z o.o. (Opole) czy Politechnika Warszawska.

W ocenie aktywności naukowej należy odnotować również liczne krótkoterminowe staże zagraniczne w takich uczelniach, jak: Czech Technical University (Czechy), Technische Hochschule Ingolstadt (Niemcy), Technische Universität Chemnitz (Niemcy), Univerza v Ljubljani (Słowenia) czy VŠB - Technická Univerzita Ostrava (Czechy). Kandydat brał również udział w ocenie projektów międzynarodowych, w szczególności wykonał recenzje dwóch grantów Czeskiej Fundacji Nauki (GAČR Grantová Agentura České Republiky, Panel: P101) w latach 2011 i 2012. Dr hab. inż. Adam Niesłony nawiązał także współpracę z czeskim zespołem badawczym w ramach dwóch grantów GAČR: 101/09/0904 oraz 101/08/H068. Ponadto, nawiązał współpracę z czesko-słowackim zespołem badawczym w ramach grantu „7AMB14SK023 „Mobilities“, 02613/2013/RRC “International Research Teams” oraz grantu No. L01203 “Regional Materials Science and Technology Centre – Feasibility program”, finansowanego przez Ministerstwo Edukacji, Młodzieży i Sportu Republiki Czeskiej.

Podsumowując, dr hab. inż. Adam Niesłony uczestniczył w licznych projektach badawczych, głównie krajowych, w jednym z nich pełnił rolę kierownika projektu (NCN/Opus), a w dwóch innych rolę opiekuna naukowego (NCN/Preludium). Współpraca międzynarodowa ma charakter transgraniczny i dotyczy projektów badawczych realizowanych w Republice Czeskiej. Warto podkreślić aktywność Kandydata w zakresie stosowania rozwiązań naukowych w gospodarce i przemyśle.

#### **4 Osiągnięcia w opiece naukowej i pracy dydaktycznej**

Pan dr hab. inż. Adam Niesłony pełnił lub pełni funkcję promotora w dziewięciu przewodach doktorskich, w tym pięciu ukończonych z sukcesem (2013, 2x2014, 2017, 2018). Pozostałe cztery przewody zostały wszczęte w latach 2015-2019. Warto podkreślić, iż praca doktorska dr. inż. Michała Böhma pt. „Wyznaczanie trwałości materiałów metodą spektralną z

uwzględnieniem składowej statycznej”, realizowana w dyscyplinie naukowej mechanika, została wyróżniona.

W zakresie działalności dydaktycznej dr hab. inż. Adam Niesłony może się poszczycić licznymi zajęciami prowadzonymi w ramach kierunków kształcenia Mechanika i Budowa Maszyn oraz Mechatronika. W szczególności, prowadził wykłady z takich przedmiotów, jak: MES w praktyce, analiza modalna, trwałość konstrukcji i elementów maszyn, niezawodność systemów mechatronicznych, seminarium dyplomowe, obliczenia naukowe z wykorzystaniem języków programowania wyższego rzędu, zastosowanie obliczeń MES w badaniach naukowych, wyznaczanie warstw uszkodzeń zmęczeniowych. Ponadto, był współautorem dwóch skryptów (Wybrane ćwiczenia laboratoryjne z budownictwa i konstrukcji inżynierskich, Trwałość zmęczeniowa maszyn – laboratorium) i jednego podręcznika akademickiego (Niezawodność systemów mechatronicznych).

Należy podkreślić, iż dr hab. inż. Adam Niesłony był promotorem 23 prac dyplomowych (8 inżynierskich oraz 15 magisterskich), co świadczy o dużej aktywności Kandydata w tym zakresie oraz zaufaniu, jakim darzą go studenci. Dr hab. inż. Adam Niesłony prowadził także liczne szkolenia z zakresu obliczeń symbolicznych, modeli niezawodnościowych, wyznaczania charakterystyk zmęczeniowych, czy też badania właściwości mechanicznych materiałów.

Podsumowując powyższe osiągnięcia, warto wskazać na znaczącą aktywność Kandydata w zakresie opieki nad doktorantami oraz w zakresie promowania magistrów i doktorów nauk technicznych. Działalność dydaktyczna dr hab. inż. Adama Niesłonego obejmuje wykłady, ćwiczenia i szkolenia o wysokim stopniu kompetencji naukowej, na wszystkich szczeblach kształcenia.

## **5 Osiągnięcia w działalności organizacyjnej i popularyzującej naukę**

Dr hab. inż. Adam Niesłony pełnił po uzyskaniu stopnia naukowego doktora habilitowanego liczne funkcje, ważne z punktu widzenia organizacji pracy uczelni wyższej, takie jak:

- koordynator projektu Erasmus na Wydziale Mechanicznym, 2010-2012,
- zastępca przewodniczącego Senackiej Odwoławczej Komisji Dyscyplinarnej dla studentów w kadencji 2008-2012,
- prodziekan ds. nauki Wydziału Mechanicznego w kadencji 2012-2016 oraz 2016-2020,
- dyrektor Centrum Transferu Technologii Politechniki Opolskiej,
- senator Politechniki Opolskiej w kadencji 2012-2016 oraz 2016-2020,
- członek (2012-2016) a następnie przewodniczący (2012-2020) Komisji Senackiej ds. Nauki, Kadry Naukowej, Godności Akademickich i Etyki,
- członek Rady Doradczej Centrum Projektowego Fraunhofera dla Zaawansowanych Technologii Lekkich.

Wyżej wymienione osiągnięcia wskazują, iż Kandydat nie szczędzi czasu na działalność organizacyjną, ważną z punktu widzenia rozwoju społeczności akademickiej. Niewątpliwie wyróżniającym Kandydata działaniem były prace na rzecz utworzenia na Politechnice Opolskiej Centrum Projektowego Fraunhofera dla Zaawansowanych Technologii Lekkich (FPC ALighT), które zakończyły się sukcesem i udziałem w radzie doradczej Centrum.

Był wreszcie Kandydat laureatem licznych nagród i wyróżnień, spośród których warto wymienić następujące:

- nagroda naukowa Wydziału IV Nauk Technicznych PAN za cykl prac dotyczących oceny badań uszkodzeń zmęczeniowych metodą spektralną, Wydział IV Nauk Technicznych PAN, grudzień 2010, Warszawa,
- medal Komisji Edukacji Narodowej, Ministerstwo Edukacji Narodowej, 23 sierpnia 2011 roku, Nr 126455,
- Srebrny Laur Umiejętności i Kompetencji, Współtwórcy Centrum Projektowego Fraunhofera dla Zaawansowanych Konstrukcji Lekkich /FPC ALighT/, Kategoria: nauka i innowacyjność, Opolska Izba Gospodarcza, 16 stycznia 2019 r.

Podsumowując: powyższe osiągnięcia w zakresie organizacyjnym świadczą o niezwykle aktywnej postawie Kandydata w odniesieniu do potrzeb środowiska akademickiego, a w szczególności podmiotu akademickiego, w którym przyszło mu pracować. Miarą uznania, jakim darzy Kandydata środowisko akademickie są liczne nagrody i wyróżnienia takie, jak nagroda naukowa Wydziału IV PAN, medal KEN czy Srebrny Laur Umiejętności i Kompetencji.

#### **Podsumowanie opinii oraz wniosek końcowy**

Tematyka badań naukowych prowadzonych przez dr hab. inż. Adama Niesłonego jest aktualna, nowoczesna i ma istotne znaczenie zarówno dla rozwoju badań podstawowych w dyscyplinie naukowej inżynieria mechaniczna, jak i dla licznych zastosowań w budowie maszyn. Za najważniejsze osiągnięcie naukowe w okresie po uzyskaniu stopnia naukowego doktora habilitowanego należy uznać opracowanie metody uwzględniającej wpływ wartości średniej naprężenia na trwałość zmęczeniową w metodzie spektralnej.

Wyniki badań naukowych zostały opublikowane zarówno w renomowanych czasopismach z listy JCR, takich jak International Journal of Fatigue (Elsevier, IF=3,67; SNIP=2,41), jak i w czasopismach reprezentujących polski rynek naukowy, takich jak Journal of Theoretical and Applied Mechanics (JTAM, 5IF=0,97) czy Acta Mechanica et Automatica. Ponadto, wyniki najnowszych badań Kandydata zostały ujęte w postaci zwartej we współautorskiej monografii naukowej wydanej nakładem oficyny wydawniczej Politechniki Opolskiej. Liczba publikacji w czasopismach indeksowanych w bazie JCR - po uzyskaniu stopnia doktora habilitowanego - wynosi 13, a sumaryczny IF wynosi 15.17. Liczba publikacji w czasopismach indeksowanych na liście MNiSW sięga 33. Kandydat był współautorem 3 monografii wydanych nakładem Politechniki Opolskiej oraz 12 rozdziałów.



Cytowalność omawianych prac jest wysoka (WoS: 455 cytowań), co świadczy o ich wartości naukowej, znaczącym wpływie na rozwój dyscypliny naukowej inżynieria mechaniczna oraz pozytywnym odbiorze przez międzynarodowe środowiska naukowe. Aktualna wartość indeksu Hirscha Kandydata w Web of Science wynosi 11.

Warto odnotować aktywną postawę Kandydata w odniesieniu do realizacji projektów badawczych o charakterze podstawowym (NCN), w tym projektów badawczych wynikających z opieki naukowej nad doktorantami, jak również w zakresie aktywnego uczestnictwa w konferencjach naukowych (57 referatów).

Należy podkreślić dużą aktywność Kandydata w materii opieki nad doktorantami oraz w promowaniu doktorów nauk technicznych (5 ukończonych przewodów doktorskich, cztery przewody wszczęte). Ponadto, warto zauważyć liczne osiągnięcia w zakresie współpracy z otoczeniem społecznym i gospodarczym, a także w kontekście działalności w zespołach eksperckich (NCN, zespoły zagraniczne). Warto wreszcie dostrzec udział w pracach na rzecz utworzenia w otoczeniu Politechniki Opolskiej Centrum Projektowego Fraunhofera dla Zaawansowanych Technologii Lekkich (FPC ALighT).

Reasumując, dorobek naukowy dr hab. inż. Adama Niesłonego po habilitacji można zakwalifikować jako znacząco przekraczający wymagania stawiane w postępowaniu habilitacyjnym. W świetle powyższych osiągnięć uważam, że zostały spełnione wszystkie wymagania ustawowe potrzebne do nadania dr hab. inż. Adamowi Niesłonemu tytułu profesora nauk technicznych i popieram ten wniosek.



Błażej Skoczeń

