

Prof. dr hab. inż. Stanisław Piróg

Akademia Górniczo Hutnicza
w Krakowie
pirog@agh.edu.pl

Recenzja

wniosku

dra inż. Dariusza Piotra Tarnapowicza

profesora Politechniki Morskiej w Szczecinie (Wydział Mechatroniki i Elektrotechniki)

o nadanie stopnia doktora habilitowanego nauk technicznych

w dyscyplinie

Automatyka, Elektronika i Elektrotechnika i Technologie Kosmiczne

przez

Politechnikę Świętokrzyską w Kielcach

Wydział Elektrotechniki, Automatyki i Informatyki

Podstawa wykonania recenzji

Recenzja ta została opracowana na zlecenie Przewodniczącego Rady Dyscypliny Naukowej Automatyka, Elektronika i Elektrotechnika i Technologie Kosmiczne Politechniki Świętokrzyskiej dra hab. inż. Andrzeja Chojnackiego prof. PŚK (pismo EA-DND 35/24 z dnia 25.11.2024).

Informacje o Habilitancie

Dr inż. Dariusz P. Tarnapowicz, ur. 04.02.1963 w Szczecinie, studia wyższe ukończył w roku 1989 na Wydziale Elektrycznym Politechniki Szczecińskiej, specjalność: Przetwarzanie i Użytkowanie Energii Elektrycznej; Elektrotechnika Morska. Stopień doktora nauk technicznych w zakresie elektrotechniki, na podstawie rozprawy pt.: „Falowniki czteroprzewodowe dla układu aktywnej kompensacji prądów rażenia w okrętowej sieci izolowanej niskiego napięcia” nadała Mu Rada Wydziału Elektrotechniki i Automatyki Politechniki Gdańskiej w dniu 16.01.2007. Promotorem w przewodzie była dr hab. inż. Elżbieta Bogalecka, prof. nadzw. PG.

Dr inż. Dariusz Tarnapowicz od roku 1999 – zatrudniony był jako asystent, a w latach 2007-2019 na stanowisku adiunkta w Instytucie Elektrotechniki i Automatyki Wydziału Mechanicznego Akademii Morskiej w Szczecinie, w latach 2019 – 2022 adiunkt na Wydziale Mechatroniki i Elektrotechniki Akademii Morskiej w Szczecinie. W roku 2022 został zatrudniony na stanowisku profesora uczelni.

Od roku 2015 pełnił funkcję prodziekana ds. nauki Wydziału Mechatroniki i Elektrotechniki Akademii Morskiej (obecnie Politechniki Morskiej) w Szczecinie. W latach 2015-2019 był zastępcą dyrektora Instytutu Elektrotechniki i Automatyki wydziału Mechanicznego Akademii Morskiej w Szczecinie, a od 2022 r. jest kierownikiem Katedry Mechatroniki i Energoelektroniki Politechniki Morskiej w Szczecinie.

Jako swoje osiągnięcie naukowe (pracę promocyjną), we wniosku do Rady Dyscypliny Naukowej Automatyka, Elektronika i Elektrotechnika i Technologie Kosmiczne Politechniki Świętokrzyskiej z dnia 19.06.2024., przedstawił cykl 10 publikacji zatytułowany: *Wybrane metody poprawy efektywności energetycznej napędowych i generatorowych okrętowych systemów mechatronicznych*.

Ocena deklarowanego osiągnięcia naukowego przedstawionego jako rozprawa habilitacyjna

W dokumentacji wniosku brak danych z biblioteki macierzystej uczelni Habilitanta, potwierdzających dorobek publikacyjny i uzyskaną punktację MNiSW oraz IF publikacji. Brak potwierdzenia współautorów publikacji wskazanych jako monotematyczny zbiór stanowiący rozprawę habilitacyjną pt. *Wybrane metody poprawy efektywności energetycznej napędowych i generatorowych okrętowych systemów mechatronicznych* o ich merytorycznym wkładzie w powstanie prac i potwierdzających wkład oraz wartość naukową deklarowane przez Habilitanta. Takie potwierdzenia są dobrą praktyką w przygotowywanych dokumentacjach wniosków promocyjnych, tym bardziej, że wskazane publikacje są współautorskie.

Wskazane publikacja to:

pozycja	Wydawnictwo	Liczba współautorów	Pozycja wnioskującego/ liczbę współautorów	Deklarowany udział %
H1	Zeszyty Naukowe A. Morskiej Szczecin	1	1/1	
H2	Nase More Univ. of Dubrovnik	2	2/2	80
H8				70
H4	New Trends in Production Engineering https://mostwiedzy.pl/pl/magazine/new-trends-in-production-engineering,31653-1 Czasopisma spoza wykazu ministerialnego 2017-2024	2	1/2	80
H3	MDPI Energis	4	2/4	80
H5			1/4	75
H7			2/4	60
H9			1/4	80
H10		3	2/3	60
H6	MDPI Sensors	2	2/2	63

W deklarowanym przez habilitanta wkładzie w powstanie publikacji jako osiągnięcie znajdujemy takie zdania:

H2 - *Wkładem wnioskodawcy było przeprowadzenie badań analitycznych i potwierdzających je badań symulacyjnych dla uzyskania poprawy efektywności energetycznej systemu prądnicy wałowej synchronicznej z magnesami trwałymi (PMSG).*

H3 - *W pracy zbadałem procesy elektromagnetyczne i energetyczne i opracowałem algorytm sterowania pozwalający realizować dowolny rozkład mocy między generatorami, pozwalający poprawić efektywność energetyczną systemu elektrowni okrętowej.*

H4 - *W pracy przeprowadziłem badania opatentowanego ([P1], [P3]) systemu zespołu Diesel- PMSG o zwiększonej w porównaniu do powszechnie stosowanych rozwiązań efektywności energetycznej.*

H5 - *Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na opracowaniu koncepcji artykułu, opracowaniu modelu matematycznego i modelu symulacyjnego systemu hybrydowego elektrowni okrętowej z PMSG zwiększającego efektywność energetyczną elektrowni okrętowych.*

H6 - *Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na opracowaniu koncepcji artykułu, W oparciu o badania analityczne opracowałem model symulacyjny, którego wyniki badań pokazały, że jest możliwe zwiększenie efektywności energetycznej systemu "Shore to Ship".*

H7 - *Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na opracowaniu koncepcji artykułu, opracowaniu dwóch metod (z wykorzystaniem modeli matematycznych i symulacyjnych) sterowania synchronicznym silnikiem z magnesami trwałymi (PMSM) napędu głównego statku zapewniających optymalizację energetyczną.*

H8 - *Moim wkładem było przeprowadzenie badań analitycznych i potwierdzających je badań symulacyjnych dla uzyskania poprawy efektywności energetycznej szeregowego hybrydowego elektrycznego napędu statku z PMSM.*

H9 - *Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na opracowaniu koncepcji artykułu, opracowaniu metody sterowania PMSM z wykorzystaniem modeli matematycznych i symulacyjnych zapewniających optymalizację energetyczną w oparciu o zgłoszenie patentowe [P4]. Badania analityczne i symulacyjne zostały potwierdzone na stanowisku laboratoryjnym.*

H10 - *Mój wkład w powstanie tej pracy polegał na opracowaniu koncepcji artykułu, opracowywaniu metody adaptacyjnej sterowania PMSM napędu głównego statku zapewniających optymalizację energetyczną.*

Każdy opis kończy się podobnym zdaniem: *Sformułowałem i opisałem problem, prezentację oraz dyskusję wyników, przygotowanie tekstu i korektę*, co na pewno nie opisuje działań naukowych. Wg Wnioskodawcy głównymi osiągnięciami przedstawionymi we współautorskich publikacjach są uproszczone modele maszyn elektrycznych i przekształtników energoelektronicznych oraz ich badania symulacyjne (MatLab). Są to narzędzia powszechnie stosowane, a układy takie są znane i dobrze opisane.

Dedykowanie, w opisach generacji i napędu za pomocą maszyn synchronicznych wzbudzanych od magnesów trwałych PMSM(G) do zastosowań w jednostkach pływających, nie wnosi nowości w porównaniu do innych ich zastosowań w układach on i off grid. Może to być rozpatrywane jako innowacja techniczna, a nie jako wynik pracy naukowej

Pozycja H1 jest zeszytem naukowym macierzystej uczelni wnioskodawcy wg wykazu ministerialnego 18262 18270 Scientific Journals of the Maritime University of Szczecin-Zeszyty Naukowe Akademii Morskiej w Szczecinie 1733-8670 2392-0378 70 i jest przypisana do dyscyplin naukowych: inżynieria lądowa, geodezja i transport; inżynieria mechaniczna; inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka. Brak przypisania do wnioskowanej dyscypliny w aktualnym brzmieniu jej nazwy albo dla uprzednio stosowanej elektrotechniki.

Pozycje H2 i H8 opublikowano w materiałach uniwersytetu w Dubrowniku (Chorwacja) Nase More które wg ministerialnego wykazu czasopism naukowych jest przypisane do dyscyplin naukowych: architektura i urbanistyka; inżynieria lądowa i transport; inżynieria mechaniczna; inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka; rolnictwo i ogrodnictwo; nauki o Ziemi i środowisku, Nie ma pośród nich elektrotechniki, a więc brak przypisania do wnioskowanej dyscypliny. Na stronie internetowej tego uniwersytetu <https://www.nasemore.com/> napisano: The journal aims to promote young researchers and give them a place in the scientific research community.

Pozycje H1, H2 i H8 nie są przypisane do dyscypliny, w zakresie której o stopień doktora habilitowanego aplikuje Wnioskodawca, tj. automatyka, elektronika, elektrotechnika i technologie kosmiczne, a przed wprowadzeniem nowej klasyfikacji dyscyplin naukowych rozporządzeniem ministra Edukacji i Nauki 28.09.2018 r, elektrotechnika, a więc nie będą brane przeze mnie w ocenie osiągnięcia naukowego we wnioskowanej dyscyplinie.

Pozycja H4 została opublikowana w New Trends in Production Engineering - pozycji tej nie znalazłem w ministerialnym wykazie czasopism naukowych. Na stronie internetowej czasopisma: <https://mostwiedzy.pl/pl/magazine/new-trends-in-production-engineering,31653-1> podano, że w latach 2017-2024: Czasopisma spoza wykazu ministerialnego.

Tak więc do oceny osiągnięcia pozostaje 6 współautorskich publikacji z czasopism MDPI, z których 5 (H3, H5, H7, H9, i H10) opublikowano w Energies w latach 2020-2024 i jedną (H6) w Sensors w roku 2020.



Prezentowany dorobek, według deklaracji Wnioskodawcy, dotyczy propozycji ograniczenia emisji CO₂ przez statki morskie i zwiększenia sprawności, w ujęciu ogólnym, poprzez:

1). zastąpienia generatorów synchronicznych ze wzbudzeniem elektromagnetycznym generatorami synchronicznymi o magnesach trwałych i przekształtnikami energoelektronicznymi.

W istocie poza deklarowanym potencjalnym zastosowaniem w jednostkach pływających generatory synchroniczne wzbudzane od magnesów trwałych mogą być stosowane (i są) w systemach generacji off grid (np. generatory awaryjnego zasilania – szpitale, generatory polowe w wojsku i w wielu innych dziedzinach).

Przedstawione propozycje poddano uproszczonej analizie (wykresy wektorowe i opis zjawisk stanu ustalonego we współrzędnych wirujących, z założeniem liniowych charakterystyk elementów elektromagnetycznych – dławiki, maszyny elektryczne, oraz pominięto zjawiska zachodzące w przekształtnikach energoelektronicznych – straty mocy od przewodzenia i procesów łączeniowych, wpływ składowych od modulacji PWM na przebiegi wyjściowe) i badaniom symulacyjnym (Matlab). Metody opisu i badań symulacyjnych są ogólnie stosowane i nie poszerzają wiedzy w obszarze dyscypliny. Twierdzenie, że zastosowanie generatora wzbudzanego od magnesów trwałych (PMSG) i przekształtników energoelektronicznych zwiększy sprawność wymagałoby ściślejszego wykazania obliczeniowego, a na końcu eksperymentalnego. Wprawdzie eliminuje się straty wzbudzenia, ale wprowadza się straty w przekształtnikach AC/DC i DC/AC, straty ich sterowania i wentylacji, dodatkowe straty w maszynie. W badaniach symulacyjnych należałoby je uwzględnić, podobnie jak model generatora z uwzględnieniem oddziaływania prądu stojana na wypadkowe pole (i napięcie). W opisach pojawia się stwierdzenie o optymalizacji układu generacji lub o optymalizacji energetycznej, bez wskazania konkretnego minimalizowanego kryterium. Czy minimalizacji prądów biernych jest jedynym kryterium? Technicznie prościej można stabilizować napięcie generatora ze wzbudzeniem elektromagnetycznym, tak przy zmianach obciążenia czynnego jak i biernego. Kolejna koncepcja zastosowania generatora synchronicznego o magnesach trwałych (PMSG) bezpośrednio połączanego do sieci pokładowej i kompensacja spadku napięcia od prądu obciążenia przez zastosowanie układu energoelektronicznego w rodzaju StatCom dla generacji pojemnościowego prądu biernego jest rozwiązaniem znanym, ale pozostaje otwarte pytanie o jego sprawność w porównaniu do bezpośredniej generacji za pomocą generatora o wzbudzeniu elektromagnetycznym. Niestety autorzy pomysłów nie odpowiadają na takie pytanie. Podkreślana możliwość niezależnej kontroli mocy czynnej i biernej w układzie z falownikami jest oczywista i wynika z samej zasady regulacji w wirującym układzie współrzędnych. Na marginesie uwaga terminologiczna: magazyn energii nie jest i nie może być źródłem mocy biernej (prądu biernego), gdyż prąd ten jest generowany przez falownik, a magazyn energii pokrywa jedynie straty mocy czynnej powstające w falowniku. Możliwość generowania przez falowniki składowej biernej prądu jest wiedzą oczywistą, a więc podnoszenie tego jako potwierdzenia uzyskanego wyniku badań symulacyjnych jest zbędne.

2). zastosowanie w napędzie „przekładni elektrycznej” w układzie silnik/silniki Diesla-generator/generatory – przekształtnik/przekształtniki energoelektroniczny – silnik elektryczny. Przy czym silnik synchroniczny i generatory ze wzbudzeniem elektromagnetycznym proponuje się zastąpić maszynami synchronicznymi o magnesach stałych.

W tej części przedstawiono koncepcję zastosowania do napędu śruby silnika synchronicznego o magnesach trwałych (PMSM) zasilanego poprzez przekształtniki energoelektroniczne AC/DC i DC/AC z generatorów napędzanych silnikami Diesla. Podobnie jak w poprzednim pomysle przeprowadzono analizę wykorzystując wykresy wektorowe i uproszczoną analizę we współrzędnych wirujących oraz badanie symulacyjne (MatLab). Zastosowane metody są powszechnie stosowane do opisu zjawisk w stanach ustalonych takiego napędu. Symulacyjnie przebadano sterowanie FOC, z bliżej niezdefiniowanym kryterium (czy moc bierna równa zero jest jedynym kryterium?) optymalizacji energetycznej. Przyjęto, że na wyjściu przekształtnika AC zasilającego silnik przesunięcie fazowe ma być równe zero. W artykule H7 nie podano, jak modelowany był silnik PMSM, a nawet przy uproszczonym modelu liniowym nie podano wartości indukcyjności faz falownika oraz czy uznano ją za wystarczającą do ograniczenia składowych prądu wynikających z częstotliwości impulsowania i ich harmonicznych, czy też niezbędne były dławiki w fazach. Drugą opisaną metodą, w publikacji H7 (4 współautorów, Habilitant 2. współautorem), jest metoda linearyzacji (I/O) oraz zastosowanie regulatora liniowo kwadratowego (LQR). Rozważania, przy uproszczeniach jak w punkcie poprzednim, zilustrowano modelowaniem w oprogramowaniu Matab. Przedstawiono stanowiska laboratoryjne z silnikiem PMSM 1,1 kW; 220 V, 50 Hz, 300 rpm. Niestety nie podano żadnych informacji o zastosowanych przekształtnikach, metodzie pomiarów i punktach pomiarowych, sprawności z uwzględnieniem strat w przekształtnikach, strat w maszynie wywołanych przez składowe prądów o częstotliwości impulsowania falowników oraz od harmonicznych podstawowej częstotliwości. W artykule tym nie przedstawiono relacji pomiędzy obliczeniami (symulacje) a eksperymentem i dyskusji uzyskanych zapewne rozbieżności.

Ocena osiągnięcia

Dz.U.2024. Wersja od: 24 października 2024 r. do: 31 grudnia 2025 r. Art. 219: *Osiągnięcie, o którym mowa w ust. 1 pkt 2 (ustawy j.w.), może stanowić część pracy zbiorowej, jeżeli opracowanie wydzielonego zagadnienia jest indywidualnym wkładem osoby ubiegającej się o stopień doktora habilitowanego.*

Z dostarczonej dokumentacji, zawierającej publikacje współautorskie), nie można się dowiedzieć jaki merytoryczny (naukowy) wkład w opublikowane treści mieli pozostali współautorzy. Wnioskodawca podał szacowany przez siebie wkład procentowy w powstanie publikacji, nie definiując, co to znaczy ani nie podając takich samych liczb dla pozostałych współautorów

(zaakceptowanych przez nich). We wniosku brak oświadczeń współautorów, w których deklarują swój wkład merytoryczny i potwierdzających deklarowany wkład naukowy Wnioskodawcy. Brak również publikacji autorskich Wnioskodawcy, a pozycja H1 nie jest kwalifikowana do wnioskowanej dyscypliny naukowej. Z 6 pozycji kwalifikowanych do wnioskowanej dyscypliny Wnioskodawca jest pierwszym autorem jedynie w dwóch współautorskich (4 autorów).

Przedstawione koncepcje zastosowania maszyn synchronicznych o magnesach trwałych do generacji energii elektrycznej w jednostkach pływających oraz w napędzie głównym są tłem do uproszczonego opisu ich aplikacji (wykresy wektorowe, pełna liniowość, przekształtniki energoelektroniczne jako idealne źródła napięcia lub prądu) oraz do przeprowadzenia modelowania komputerowego (MatLab) i nie wnoszą znaczącego wkładu do rozwoju elektrotechniki (energoelektroniki i automatyki napędu elektrycznego), a tym samym do dyscypliny, w której stopień doktora habilitowanego jest wnioskowany. Jest to opisana koncepcja z uproszczoną analizą i jej modelowaniem.

Aplikacja, sterowanie i regulacja maszyn synchronicznych o magnesach trwałych jest dobrze opisana, znana i aplikowana w napędzie elektrycznym (PMSM) jak i w generacji (PMSG) w systemach (on grid) (niektóre rodzaje wiatraków o pionowej osi) i autonomicznych systemach generacyjnych (off grid). Przedstawiona w publikacjach uproszczona analiza nie wnosi nowych elementów, który można uznać za znaczący/istotny wkład w rozwój dyscypliny. Wymagania dotyczące sprawności nie są szczególną cechą jednostek pływających, a uzyskanie dużej sprawności jest celem wszystkich rozwiązań generacyjnych i napędowych. W aplikacji tych maszyn jest wiele problemów badawczych, jak np. tłumienie kołysania przy szybkiej zmianie obciążenia.

Współpraca międzynarodowa

Wnioskodawca informuje, że brał udział w "BSR Innoship, Baltic Sea cooperation for reducing ship and port emissions through knowledge and innovation-based competitiveness", w którym Akademia Morska w Szczecinie była liderem 4 Pakietu Roboczego/WP4 w tym projekcie, a wnioskodawca był odpowiedzialny za przygotowanie opracowania rozwiązań pozwalających na ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza przez statki cumujące w porcie w kontekście zastosowania uniwersalnego systemu „Shore to Ship”. W dostarczonej dokumentacji nie ma żadnego potwierdzenia tych działań i ich cech naukowych. Jako wynik tych prac wnioskodawca podaje kilka współautorskich publikacji w takich periodykach, jak: Studies & Proceedings Polish Association for Knowledge Management Management Systems in Production Engineering, Journal of KONES Powertrain and Transport, Journal of KONES Powertrain and Transport. Nie są to czasopisma naukowe właściwe dla wnioskowanej dyscypliny naukowej.

Nie wypełnia to ustawowego zapisu: *wykazuje się istotną aktywnością naukową albo artystyczną realizowaną w więcej niż jednej uczelni, instytucji naukowej lub instytucji kultury, w szczególności zagranicznej, ale przesłanka ta (wymóg ten) nie jest uwzględniana w ocenie.*

Odbył staż (brak informacji o terminie i czasie trwania) na Wydziale Mechanicznym Akademii Górniczo-Hutniczej Uniwersytetu Technicznego w Ostrawie, Czechy i jak wynika z opisu w dostarczonej dokumentacji był to staż głównie o charakterze wymiany informacji i doświadczeń dydaktycznych.

Osiągnięcia dydaktyczne

Prowadzenie zajęć na Wydziale Mechatroniki i Elektrotechniki i na Wydziale Mechanicznym Politechniki Morskiej w Szczecinie (studia stacjonarne oraz niestacjonarne, I i II stopnia) z zakresu podstaw elektrotechniki, i elektroniki maszyn elektrycznych, automatyki napędu, elektrotechniki okrętowej i urządzeń pokładowych, wytwarzania energii.

Promotorstwo 4 prac magisterskich oraz 20 prac inżynierskich, opracowanie przewodników do ćwiczeń laboratoryjnych, współautorstwo skryptu: Laboratorium elektrotechniki dla studentów Wydziału Nawigacyjnego.

Od 2019 r członek Rady d.s. Kształcenia Politechniki Morskiej w Szczecinie.

Za osiągnięcia dydaktyczne uzyskał indywidualną nagrodę Rektora I stopnia w latach 2021 i 2022.

Od 2008 roku jest aktywnym członkiem Państwowej Centralnej Morskiej Komisji Egzaminacyjnej Oddział w Szczecinie odpowiedzialnym za przedmioty elektryczne na poziomie operacyjnym i zarządzania dla oficerów mechaników i elektroautomatyków oraz elektromonterów.

Osiągnięcia organizacyjne

Członek komitetów organizacyjnych konferencji międzynarodowych i krajowych takich jak:

- Międzynarodowa Konferencja Naukowo-Techniczna Ochrona człowieka (2 razy),
- Międzynarodowa Konferencja Naukowa Educational Technologies (3 razy),
- KONFERENCJA NAUKOWO-TECHNICZNA EXPLO-DIESEL 2024 - Konwersja energii; Systemy mechatroniczne; Zarządzanie obsługiwaniem.

Działalność organizacyjna na Uczelni to między innymi:

- przewodniczący Wydziałowej Komisji ds. Praktyk na Wydziale Mechatroniki i Elektrotechniki,
- zastępca przewodniczącego i sekretarz Rady Dyscypliny Automatyka, Elektronika i Elektrotechnika przy Wydziale Mechatroniki i Elektrotechniki Politechniki Morskiej w Szczecinie,
- członek Wydziałowej Komisji ds. Praktyk na Wydziale Mechanicznym,
- członek Dziekańskiego Kolegium ds. Jakości Kształcenia na Wydziale Mechatroniki i Elektrotechniki,

- członek Wydziałowej Komisji ds. Studenckich Praktyk Lądowych na Wydziale Mechatroniki i Elektrotechniki,
- przewodniczący Wydziałowej Komisji ds. nauki na Wydziale Mechatroniki i Elektrotechniki,
- organizowanie Seminariów Naukowych na Wydziale Mechatroniki i Elektrotechniki Politechniki Morskiej w Szczecinie,
- członek Rady Rozwoju na Wydziale Mechatroniki i Elektrotechniki,

Aktywność popularyzatorska

- Uczestnictwo w Radzie Naukowej czasopisma Technical Issues. Redaktor Tematyczny: Zagadnienia elektryczne i pochodne.
- Zespół promocji Wydziału Mechatroniki i Elektrotechniki Politechniki Szczecińskiej.

Ocena dorobku publikacyjnego

W deklarowanym dorobku publikacyjnym uzyskanym po doktoracie (17 lat) jest 68 pozycji, z czego absolutnie przeważająca liczba to współautorskie referaty konferencyjne lub w czasopiśmie spoza wykazu ministerialnego.

Wnioskodawca podaje następujące dane naukometryczne swojego dorobku publikacyjnego:

1. Sumaryczny Impact Factor (IF) cyklu publikacji przedstawionych jako osiągnięcie naukowe wynosi 20,384, a wszystkich publikacji 31,217.
2. Liczba cytowań wynosi odpowiednio (bez autocytowań): Web of Science 67, Scopus 64, Google Scholar 205.
3. Indeks Hirscha: Web of Science 7, Scopus 5, Google Scholar 9

W dostarczonej dokumentacji wniosku nie załączono potwierdzenia tych danych przez bibliotekę macierzystej uczelni.

Inne informacje charakteryzujące Habilitanta

Za swoją pracę został wyróżniony indywidualną nagrodą Rektora za osiągnięcia naukowe: III stopnia w roku 2020 i II stopnia w roku 2022. Posiada srebrny medal za Długoletnią Służbę (2014) i Medal Zasłużony Pracownik Morza (2022).

Wnioskodawca został w 2022 powołany przez Radę Dyscypliny Inżynieria Mechaniczna na promotora pomocniczego w przewodzie doktorskim mgr inż. Marka Stadue pt. „Modelowanie przewodnictwa cieplnego w nowatorskich porowatych materiałach wielowarstwowych”, której promotorem jest prof. dr hab. inż. Katarzyna Gawdzińska z Katedry Podstaw Budowy Maszyn i Materiałoznawstwa Wydziału Mechanicznego Politechniki Szczecińskiej.

Wnioskodawca jest współautorem 3 patentów krajowych (niewdrożonych) i 1 zgłoszenia patentowego.

Wykonał 25 recenzji artykułów naukowych (z czego 17 artykułów indeksowanych WoS lub Scopus).

Podsumowanie i konkluzja

Zgodnie z obowiązującą ustawą z dnia 20.07.2018 r. *Prawo o szkolnictwie Wyższym i nauce* (Dz. U. 2018 poz. 1668) o stopień naukowy doktora może ubiegać się doktor, który: „posiada w dorobku osiągnięcia naukowe (...), stanowiące znaczny wkład w rozwój określonej dyscypliny, (...)”.

Zarówno osiągnięcia naukowego, w postaci monotematycznych współautorskich publikacji powstałych w ciągu ostatnich czterech lat i zamieszczanych jedynie w tytułach MDPI, jak i istotnej działalności naukowej udokumentowanej publikacjami, będącej wynikiem 17 lat pracy po uzyskaniu stopnia naukowego doktora nauk technicznych, nie oceniam jako samodzielnego osiągnięcia naukowego stanowiącego znaczny wkład w rozwój dyscypliny. Dorobek ten nie spełnia ogólnych wymagań stawianych osobom ubiegającym się o stopień naukowy doktora habilitowanego określonych w obowiązującej ustawie.

Tradycyjnie, niezależnie od aktualnego brzmienia zapisów ustawowych, od kandydata do stopnia doktora habilitowanego oczekiwano się samodzielności w prowadzeniu badań (po uzyskaniu tego stopnia przechodzi do grupy samodzielnych pracowników nauki), wniesienia znaczącego udokumentowanego osobistego wkładu w rozwój dyscypliny i rozpoznawalności w środowisku naukowym. Informacje zawarte we wniosku Habilitanta nie wskazują na spełnienie tych oczekiwań.

Nie wykazuje On również istotnej aktywności naukowej realizowanej w więcej niż jednej uczelni udokumentowanej znaczącą publikacją lub innym osiągnięciem będącym wynikiem współpracy naukowej z uczelnią krajową lub zagraniczną (ale ta przesłanka nie jest istotna w świetle aktualnych zaleceń Rady doskonałości naukowej (<https://www.rdn.gov.pl/dobre-praktyki.poradnik-postepowania-dotyczace-nadawania-stopnia-doktora-habilitowanego.html>) - [Poradnik habilitacja.pdf](#) – str. 32 i nie biorę jej pod uwagę w swojej ocenie).

Nie rekomenduję Komisji Habilitacyjnej poparcia tego wniosku, a tym samym również wnioskuję do Rady Dyscypliny Automatyki, Elektroniki i Elektrotechniki i Technologii Kosmicznych Politechniki Świętokrzyskiej w Kielcach o podjęcie uchwały w sprawie odrzucenia wniosku dr. inż. Dariusza Piotra Tarnapowicza o nadanie mu stopnia doktora habilitowanego nauk inżynierjno-technicznych w dyscyplinie naukowej Automatyka, Elektronika i Elektrotechnika i Technologie Kosmiczne.