

Częstochowa, dn. 22.03.2024 r.

Prof. dr hab. inż. Tomasz POPLAWSKI

Politechnika Częstochowska
Katedra Elektroenergetyki
Al. Armii Krajowej 17
42-200 Częstochowa
Tel. 34 - 32 50 807, kom: 662 227 552
e-mail: tomasz.poplawski@pcz.pl

Adres prywatny:

Ul. Wręczycka 61 m.10
42-202 Częstochowa

RECENZJA

dotycząca działalności naukowo-badawczej, dydaktycznej
i organizacyjnej

dr inż. Henryka Wachty

opracowana w związku z postępowaniem habilitacyjnym

1. PODSTAWA FORMALNA RECENZJI

W związku z postępowaniem w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego dr inż. Henrykowi Wachcie w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych w dyscyplinie automatyka, elektronika, elektrotechnika i technologie kosmiczne, Rada Naukowa Dyscypliny Naukowej Automatyka, Elektronika, Elektrotechnika i Technologie Kosmiczne Politechniki Świętokrzyskiej w dniu 10.01.2024r. Uchwałą nr 54/24 powołała mnie w skład komisji habilitacyjnej jako recenzenta jego dorobku. Przewodniczący Rady Naukowej Dyscypliny Automatyka, Elektronika, Elektrotechnika i Technologie Kosmiczne Politechniki Świętokrzyskiej dr hab. inż. Paweł Sitek, prof. PŚk wraz z pismem przewodnim nr EA-DND-8/24 z dnia 26.02.2024r. przekazał mi dokumentację w formie pisemnej i elektronicznej, w skład której wchodzi załączniki:

Politechnika Częstochowska

Wydział Elektryczny

al. Armii Krajowej 17, 42-200 Częstochowa
tel. +48 34 325 08 28, e-mail: biuro.dziekana.we@pcz.pl

www.we.pcz.pl

str. 1



Załącznik 1 – Dane Wnioskodawcy.

Załącznik 2 – Potwierdzenie nadania stopnia doktora nauk technicznych w zakresie elektrotechniki.

Załącznik 3 – Autoreferat.

Załącznik 4 – Wykaz osiągnięć naukowych albo artystycznych stanowiących znaczny wkład w rozwój dyscypliny Automatyka, Elektronika, Elektrotechnika i Technologie Kosmiczne.

Załącznik 5 – Oświadczenie habilitanta, współautorów o procentowym udziale w publikacjach, jednostek naukowych, instytucji oraz podmiotów gospodarczych.

Załącznik 6 – Przyznane prawa ochronne stanowiące osiągnięcie habilitacyjne.

Załącznik 7 – Publikacje naukowe stanowiące osiągnięcie habilitacyjne.

Załącznik 8 – Dokumenty potwierdzające aktywność naukową, dydaktyczną oraz organizacyjną.

Stwierdzam, iż dokumentacja jest kompletna i na jej podstawie wykonana została niniejsza recenzja.

2. PODSTAWY DANE O KANDYDACIE

- Kandydat uzyskał stopień doktora nauk technicznych na Wydziale Elektrycznym Politechniki Warszawskiej w 2004 r.
- Według dokumentacji kandydat nie ubiegał się wcześniej o nadanie stopnia doktora habilitowanego.
- Przebieg pracy naukowo-zawodowej: od 1 października 1993 – 28 stycznia 2004 był zatrudniony na Politechnice Rzeszowskiej, na Wydziale Elektrotechniki i Informatyki jako asystent, a następnie starszy wykładowca w Katedrze Energoelektroniki i Elektroenergetyki (na cały etat), od 28 stycznia 2004 -do chwili obecnej jest zatrudniony na Politechnice Rzeszowskiej, na Wydziale Elektrotechniki i Informatyki, na stanowisku adiunkta w Katedrze Energoelektroniki i Elektroenergetyki, (na cały etat).
- Inne staże i doświadczenie: kandydat w okresie od 1 lipca 2022 do 30 września 2022 odbył staż naukowy zagraniczny na Wydziale Elektrotechniki i Informatyki

Uniwersytetu Technicznego W Koszycach (Słowacja) w zakresie dyscypliny Automatyka, Elektronika i Elektrotechnika, a w okresie od 6 lipca 2020 do 30 września 2020 odbył staż naukowy krajowy na Wydziale Elektrotechniki, Automatyki i Informatyki Politechniki Świętokrzyskiej w zakresie dyscypliny Automatyka, elektronika i elektrotechnika.

3. OGÓLNA INFORMACJA O OBOWIĄZUJĄCYCH PRZEPISACH PRAWA NA DZIEŃ WSZCZĘCIA POSTĘPOWANIA HABILITACYJNEGO

W aktualnie obowiązującej Ustawie Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce w art.219. sprecyzowano, że

1. Stopień doktora habilitowanego nadaje się osobie, która:
 - 1) posiada stopień doktora;
 - 2) posiada w dorobku osiągnięcia naukowe albo artystyczne, stanowiące znaczny wkład w rozwój określonej dyscypliny, w tym co najmniej:
 - a) 1 monografię naukową wydaną przez wydawnictwo, które w roku opublikowania monografii w ostatecznej formie było ujęte w wykazie sporządzonym zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 267 ust. 2 pkt 2 lit. a, lub
 - b) 1 cykl powiązanych tematycznie artykułów naukowych opublikowanych w czasopismach naukowych lub w recenzowanych materiałach z konferencji międzynarodowych, które w roku opublikowania artykułu w ostatecznej formie były ujęte w wykazie sporządzonym zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 267 ust. 2 pkt 2 lit. b, lub
 - c) 1 zrealizowane oryginalne osiągnięcie projektowe, konstrukcyjne, technologiczne lub artystyczne;
 - 3) wykazuje się istotną aktywnością naukową albo artystyczną realizowaną w więcej niż jednej uczelni, instytucji naukowej lub instytucji kultury, w szczególności zagranicznej.
2. Osiągnięcie, o którym mowa w ust. 1 pkt 2, może stanowić część pracy zbiorowej, jeżeli opracowanie wydzielonego zagadnienia jest indywidualnym wkładem osoby ubiegającej się o stopień doktora habilitowanego.

3. Obowiązek publikacji nie dotyczy osiągnięć, których przedmiot jest objęty ochroną informacji niejawnych.

Po wstępnej analizie dostarczonej dokumentacji stwierdzam, że habilitant spełnia wymogi formalne wymagane prawem do wykonania recenzji habilitacyjnej. W załączniku 2 przedstawił kserokopię uzyskania doktora nauk technicznych w zakresie elektrotechniki. W załączniku 4 jednoznacznie sprecyzował, że do oceny znaczącego wkładu w dyscyplinę Automatyka, Elektronika, Elektrotechnika i Technologie Kosmiczne przedstawił:

- Jedno osiągnięcie technologiczne zatytułowane: „ Zastosowanie powierzchniowej analizy rozkładu luminancji w pomiarach zawartości tłuszczu w mięsie”.
- Jedno oryginalne osiągnięcie konstrukcyjne zatytułowane: „Opracowanie bezpiecznego punktu oświetleniowego”.
- Jedno osiągnięcie projektowe zatytułowane: „Projekt iluminacyjny Światło Kreacje”.
- Cykl 12 – stu powiązanych tematycznie artykułów naukowych pod wspólnym tytułem ” Wielokryterialna analiza uwarunkowań toku projektowania iluminacji architektonicznych z zastosowaniem komputerowych metod wspomagania obliczeń”.

Również w załączniku 4 wskazuje swoją istotną aktywność naukową realizowaną w więcej niż w jednej uczelni poprzez odbycie staży naukowych krajowych oraz zagranicznych.

4. OCENA OSIĄGNIĘCIA NAUKOWEGO

Pierwszym z elementów wchodzących do oceny mających znaczący wkład habilitanta do dyscypliny naukowej jest zrealizowane oryginalne osiągnięcie technologiczne (T1) zatytułowane: „Zastosowanie powierzchniowej analizy rozkładu luminancji w pomiarach zawartości tłuszczu w mięsie”. Jest to osiągnięcie wieloautorskie autorów: Tereszkievicz K., Wachta H., Kulig Ł., Kowalczyk K., w którym własny wkład

Politechnika Częstochowska

Wydział Elektryczny

al. Armii Krajowej 17, 42-200 Częstochowa

tel. +48 34 325 08 28, e-mail: biuro.dziekana.we@pcz.pl

www.we.pcz.pl

str. 4



autorski habilitant ocenił na 40%. Opracowana technologia wykorzystuje rozwiązanie technologiczne, obejmujące system pomiarowy matrycowego rejestratora obrazu wraz z dedykowanym oprogramowaniem komputerowym do analizy powierzchniowego rozkładu luminancji. U podstaw zrealizowanego osiągnięcia technologicznego leży zastosowanie nowej metody analizy obrazu powierzchni badanej w procesie pozyskiwania informacji o walorach smakowych mięsa wieprzowego. Wykorzystywane są w tym rozwiązaniu zjawiska odbicia światła od powierzchni odbijającej światło w sposób lambertowski lub zbliżony do lambertowskiego. Uzyskane wyniki podczas realizacji opracowanej technologii są satysfakcjonujące i potwierdzają możliwość zastosowania metody luminancyjnej jako obiektywnego narzędzia pomiarowego w szybkiej ocenie zawartości tłuszczu śródmięśniowego, alternatywnego do klasycznej metody Soxhleta. Opracowane rozwiązanie technologiczne może być szeroko wykorzystywane zarówno przez producentów wieprzowiny jak i instytucje zajmujące się kontrolą jakości mięsa. Na podkreślenie należy fakt, iż w wyniku realizacji osiągnięcia technologicznego powstała publikacja naukowa współautorska w prestiżowym wysoko punktowanym czasopiśmie naukowym Measurement (IF=5,6) o zasięgu międzynarodowym, w której własny wkład habilitant ocenił na 40%. Kolejne dowody świadczące o jakości zrealizowanego osiągnięcia technologicznego to dwa patenty krajowe przyznane na rzecz Politechniki Rzeszowskiej: Patent PL 240779 przyznany przez Urząd Patentowy RP w 2022r. i Patent PL 242384 przyznany przez Urząd Patentowy RP w 2023r. Udział własny w obydwu patentach habilitant ocenił na 33,33%. Również inne osiągnięcia związane z opracowanym rozwiązaniem technologicznym takie jak: uzyskane 3 nagrody na Międzynarodowych Targach, wystąpienie konferencyjne, plany wdrożeniowe i dalszy rozwój badań naukowych nad opracowanym rozwiązaniem technologicznym świadczą o **istotnym wkładzie autora prowadzonych badań w rozwój dyscypliny Automatyka, Elektronika, Elektrotechnika i Technologie Kosmiczne.**

Drugim z elementów wchodzących w skład oceny habilitanta mającym udowodnić znaczący wkład habilitanta do dyscypliny naukowej jest zrealizowane oryginalne osiągnięcie konstrukcyjne (K1) zatytułowane: „Opracowanie Bezpiecznego Punktu

Oświetleniowego”. Wdrożone rozwiązanie konstrukcyjne obejmuje zespół elementów tworzących tzw. Bezpieczny Punkt Oświetleniowy (BPO), w którego skład wchodzi stopa słupa oświetleniowego z fundamentem, trzon i wysięgnik słupa oraz oprawa oświetleniowa. Niestety przedstawione przez habilitanta informacje we wniosku nie uprawniają mnie do oceny, że jest to rozwiązanie konstrukcyjne mające istotny wkład w rozwój dyscypliny Automatyka, Elektronika, Elektrotechnika i Technologie Kosmiczne. Habilitant w swoim Autoreferacie oraz w załącznikach nr 4 i nr 8 nie wykazał wymaganego w ustawie indywidualnego wkładu osoby ubiegającej się o stopień doktora habilitowanego. Prawa ochronne uzyskane podczas realizowanego rozwiązania konstrukcyjnego zostały zgłoszone na rzecz podmiotów gospodarczych biorących udział w konsorcjum zawiązanym na rzecz realizacji projektu POIR.04.01.04-00-0147/17, a wygłoszone 3 wystąpienia na konferencjach krajowych miały na celu promocję zrealizowanego projektu. W związku z powyższymi faktami uznaję, że **habilitant zgłaszając do oceny oryginalne osiągnięcie konstrukcyjne (K1) zatytułowane: „Opracowanie Bezpiecznego Punktu Oświetleniowego” nie udowodnił swojego istotnego wkładu w rozwój dyscypliny Automatyka, Elektronika, Elektrotechnika i Technologie Kosmiczne.**

Trzecim elementem wchodzącym w skład oceny habilitanta mającym udowodnić znaczący wkład habilitanta do dyscypliny naukowej jest zrealizowane oryginalne osiągnięcie projektowe (P1) zatytułowane: „Projekt iluminacyjny Światło Kreacje”. Celem zrealizowanego projektu było opracowanie cyklu dynamicznych sekwencji iluminacyjnych, opartych na konwencji „światło-dźwięk”, wybranego obiektu architektonicznego. W tym przypadku był to zabytkowy Ratusz Rzeszowski. Oryginalność projektu polega na zaangażowaniu do współpracy studenckich zespołów naukowych z kilkunastu krajowych uczelni wyższych oraz zdalna praca projektowa z wykorzystaniem udostępnionego specjalistycznego oprogramowania do bezprzewodowego sterowania bateriami naświetlaczy iluminacyjnych. Wkład pracy habilitanta w to osiągnięcie projektowe został oceniony na 50%. Dowodem na osiągnięcie efektów naukowych podczas realizacji projektu jest współautorska publikacja naukowa opublikowana w czasopiśmie znajdującym się na liście

ministerialnej Journal of Civil Engineering, Environment and Architecture (20 pkt.). Habilitant przypisał sobie udział procentowy w wysokości 70%. Niestety czasopismo to przypisane zostało przez ministerstwo do takich dyscyplin naukowych jak: inżynieria lądowa, geodezja i transport, inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka, architektura i urbanistyka. Tym samym muszę uznać fakt, że **habilitant zgłaszając do oceny oryginalne osiągnięcie projektowe (P1) zatytułowane: „Projekt iluminacyjny Światło Kreacje” nie udowodnił swojego istotnego wkładu w rozwój dyscypliny Automatyka, Elektronika, Elektrotechnika i Technologie Kosmiczne.**

Ostatnim z elementów jakie habilitant przedstawił do oceny jest cykl powiązanych tematycznie artykułów naukowych pod wspólnym tytułem "Wielokryterialna analiza uwarunkowań toku projektowania iluminacji architektonicznych z zastosowaniem komputerowych metod wspomaganie obliczeń". Analizując wielokrotnie lekturę autoreferatu dotyczącą wybranego cyklu publikacji odnoszę wrażenie, że habilitant porusza się po niezmiernie cienkiej linii na pograniczu kilku dyscyplin naukowych związanych z architekturą i urbanistyką i starałem się wyszukać te elementy, w których wyraźnie przebijał by się wpływ dyscypliny Automatyka, Elektronika, Elektrotechnika i Technologie Kosmiczne. Autor nie ułatwił mi tego zadania i dopiero stronie 33 autoreferatu po 3 stronach opisu cyklu po raz pierwszy odnosi się w sposób dość ogólny do dwóch artykuły z cyklu wybranych do oceny publikacji [A1] i [A11]. Niestety choć bardzo starałem się zrozumieć intencje autora cyt. "celem badawczym wprowadzonego kryterium środowiska świetlnego jest poznanie zakresu wpływu oświetlenia ulicznego i parkowego na iluminację oraz jego roli jako czynnika uzupełniającego planowaną iluminację lub utrudniającego jej zaprojektowanie [A1]", nie zostało wyjaśnione jaki to istotny wkład habilitanta wyłonił się z tych badań i jakie z tego wynikają konkluzje w związku z projektowaniem iluminacji. Co było celem badawczym habilitanta nad środowiskiem świetlnym. Rozumiem, że ostatecznym to efekt wizualny w postaci odpowiednio zaprojektowanej w sposób komputerowy wizualizacji i tu znowu mam skojarzenia z „architekturą krajobrazu”. Zrozumiałbym intencje habilitanta, gdyby oprócz iluminacji obiektu poruszył problem zanieczyszczenia światłem i pogodzenia tych problemów ze sobą. Podobne wrażenia ogólności mam przy lekturze autoreferatu

Politechnika Częstochowska

Wydział Elektryczny

al. Armii Krajowej 17, 42-200 Częstochowa

tel. +48 34 325 08 28, e-mail: biuro.dziekana.we@pcz.pl

www.we.pcz.pl

str. 7



i cytowań artykułów [A2,A5,A6] oraz [A3,A7,A9]. W artykule [A2] habilitant porusza problem modelowania odbić wielokrotnych na etapie symulacji komputerowych, w [A5] opisuje metodologię rastrową umożliwiającą definiowanie współczynników odbicia światła od materiałów elewacyjnych, a w [A6] implementację elementów techniki wirtualnej rzeczywistości do badań iluminacyjnych. Po raz pierwszy problemy związane z dyscypliną naukową, w ramach której habilitant poddaje się ocenie naukowej zostały wyraźnie podkreślone w publikacji [A4], gdzie habilitant przedstawia problematykę doboru ilości i sposobu rozmieszczenia sprzężonych ze sobą termicznie źródeł LED na wspólnej matrycy oprawy iluminacyjnej oraz wartości prądu płynącego przez źródła światła oraz w [A10] skuteczne sposoby odprowadzania ciepła na zewnątrz oprawy iluminacyjnej. Również publikacja [A12] merytorycznie związana jest z dyscypliną, w której habilitant opisuje problematykę oddziaływania soczewkowych układów optycznych na formowanie rozsyłu strumienia świetlnego opraw małogabarytowych.

Wszystkie wybrane do cyklu publikacje są indeksowane w bazie WoS lub IEEE Xplore oraz przypisane są przez ministerstwo do dyscypliny naukowej Automatyka, Elektronika, Elektrotechnika i Technologie Kosmiczne. Sumaryczny IF przedstawionego do oceny cyklu powiązanych publikacji IF=11,448 w tym liczba publikacji naukowych w czasopiśmie z listy JCR=6 i liczba publikacji naukowych w czasopiśmie z listy MNiSW, spoza bazy JCR=6. Sumaryczna liczba punktów wg. wykazu MNiSW liczonych według nowego wykazu MNiSW wynosi 960 pkt., a prac liczonych według punktacji sprzed nowego wykazu MNiSW wynosi 90 pkt. Liczba punktów wynikająca z procentowego udziału habilitanta w pracach wg. nowego wykazu wynosi 403 pkt. tj. 42% całkowitej liczby punktów, a według punktacji sprzed nowego wykazu wynosi 41 co stanowi 45%. Według danych bibliometrycznych habilitanta przedstawionych w załączniku nr 5 na stan 22 września 2023 roku sumaryczny Impact Factor habilitanta w bazie Web of Science Core Collection wynosi IF=32,446, Indeks Hirscha (z wykluczeniem autocytowań) h=5, a według bazy Scopus h=6.

Podsumowując stwierdzam, że kierując się obiektywnymi wskaźnikami bibliometrycznymi oceniany powyżej cykl publikacji pod wspólnym tytułem "Wielokryterialna analiza uwarunkowań toku projektowania iluminacji architektonicznych

Politechnika Częstochowska

Wydział Elektryczny

al. Armii Krajowej 17, 42-200 Częstochowa

tel. +48 34 325 08 28, e-mail: biuro.dziekana.we@pcz.pl

www.we.pcz.pl

str. 8



z zastosowaniem komputerowych metod wspomaganie obliczeń” zgodnie z Art.219 ust.1 pkt.2 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce **spełnia wymagane ustawą kryteria stanowiące znaczny wkład w rozwój dyscypliny naukowej Automatyka, Elektronika, Elektrotechnika i Technologie Kosmiczne.**

5. OCENA POZOSTAŁEJ ISTOTNEJ DZIAŁALNOŚCI NAUKOWEJ HABILITANTA

Dr inż. Henryk Wachta swoją działalność naukową prowadzi we współpracy z wieloma ośrodkami krajowymi i zagranicznymi. Należy podkreślić, że efekty tej współpracy są udokumentowane w postaci wygłoszonych seminariów oraz artykułów naukowych, których część znajduje się w wykazie prac wchodzących w skład osiągnięcia habilitacyjnego [A1], [A2]. W przypadku ośrodków zagranicznych jest to współpraca w międzynarodowym zespole badawczym w projekcie „3D Reconstructions of Byzantine, Crusader and Modern Basilicas on Mount Zion in Jerusalem”. Międzynarodowy zespół naukowy tworzą naukowcy z uczelni zagranicznych: Salesian Pontifical University, Jerusalem, Izrael), Ludwig-Maximilians-Universität, Munich, Niemcy, oraz polskich Politechnika Rzeszowska i Politechnika Warszawska. Prace zostały udokumentowane wystąpieniem habilitanta z prezentacją referatu na krajowej konferencji oraz opublikowaniem artykułu w uznanym czasopiśmie o zasięgu międzynarodowym Energies (IF=3,2). Kolejny międzynarodowy ośrodek z którym habilitant współpracuje to Katedra Elektroenergetyki Wydziału Elektrotechniki i Informatyki Uniwersytetu Technicznego w Koszycach (Słowacja). W okresie od 1 lipca 2022 roku do 30 września 2022 roku habilitant odbył na Uniwersytecie zagraniczny staż naukowy. Naukowym udokumentowaniem tej współpracy jest opublikowanych 5 współautorskich artykułów (2 w krajowym czasopiśmie naukowym Elektrotechnika i 3 w czasopiśmie o zasięgu międzynarodowym Acta Electrotechnica et Informatica). Udokumentowaniem stażu międzynarodowego były dwie współautorskie publikacje habilitanta jedna w uznanym krajowym w czasopiśmie naukowym Przegląd Elektrotechniczny, a druga w międzynarodowym Energies (IF=3,2). Bardzo szeroką współpracę naukową prowadzi habilitant z Politechniką Świętokrzyską. Współpraca ta

Politechnika Częstochowska

Wydział Elektryczny

al. Armii Krajowej 17, 42-200 Częstochowa

tel. +48 34 325 08 28, e-mail: biuro.dziekana.we@pcz.pl

www.we.pcz.pl

str. 9



została zapoczątkowana w 2014 roku i jest stale rozwijana. Owocowała ona publikacją 21 wieloautorskich artykułów naukowych w takich uznanych i renomowanych czasopismach naukowych jak: Energies, Archives of Electrical Engineering, Przegląd Elektrotechniczny, Automatyka, Elektryka, Zakłócenia lub w indeksowanych bazach WoS i IEEE Xplore. Współpraca ta obejmuje również krajowy staż naukowy w okresie od 6 lipca 2020 r. do 30 września 2020 r., zrealizowany na Wydziale Elektrotechniki, Automatyki i Informatyki Politechniki Świętokrzyskiej. Staż ten został także udokumentowany publikacją naukową w międzynarodowym czasopiśmie Energies (IF=3,2). W przypadku innych polskich ośrodków naukowych, z którymi habilitant ma udokumentowaną wspólnymi artykułami, patentami, projektami badawczymi i wystąpieniami należy wymienić: Politechnikę Warszawską, Uniwersytet Rzeszowski, Politechnikę Białostocką oraz Przemyskie Centrum Kultury i Nauki „Zamek”.

Według opinii recenzenta habilitant posiada oceniany wysoko dorobek w zakresie swojej pozostałej istotnej działalności naukowej, odbytych staży, współpracy naukowej w więcej niż jednej uczelni, w szczególności zagranicznej.

6. OCENA DZIAŁALNOŚCI DYDAKTYCZNEJ I ORGANIZACYJNEJ ORAZ POPULARYZUJĄCYCH NAUKĘ

W obszarze dydaktyki habilitant wykazał się również ponadprzeciętną działalnością. Jest współautorem 2 podręczników akademickich, które ujęte zostały na liście wykazu podręczników rekomendowanych dla kierunku elektrotechnika, sporządzonego przez Sekcję Komitetu Elektrotechniki PAN 2018. Prowadził szereg zajęć dydaktycznych w ramach wykładów, zajęć laboratoryjnych, projektowych oraz seminaryjnych. Zajęcia te prowadził w ramach studiów inżynierskich i magisterskich, stacjonarnych i niestacjonarnych na trzech kierunkach studiów: elektrotechnika, energetyka i elektromobilność, również w międzynarodowym programie Erasmus. Sprawował opiekę naukową (sprawowanie funkcji promotora) nad 107 pracami dyplomowymi, w tym nad 43 pracami dyplomowymi magisterskimi oraz 64 pracami dyplomowymi inżynierskimi. Był recenzentem 50-ciu prac inżynierskich i 23 prac magisterskich. Na podkreślenie wysokiej jakości opieki dydaktycznej sprawowanej przez habilitanta należy

Politechnika Częstochowska

Wydział Elektryczny

al. Armii Krajowej 17, 42-200 Częstochowa

tel. +48 34 325 08 28, e-mail: biuro.dziekana.we@pcz.pl

www.we.pcz.pl

str. 10



dodać, że aż 8 prac dyplomowych wykonywanych pod kierunkiem kandydata uzyskało nagrody SEP w organizowanym przez SEP cyklicznie co rok konkursie „Najlepsza praca dyplomowa”. Był opiekunem Studenckiego Koła Naukowego Elektroenergetyków, działającego przy Katedrze Energoelektroniki i Elektroenergetyki Politechniki Rzeszowskiej od 2004 do 2020. Koło skupiało studentów kierunku Elektrotechniki i Energetyki studiów pierwszego i drugiego stopnia zainteresowanych pogłębianiem wiedzy z zakresu techniki świetlnej. Na potwierdzenie istotnej działalności koła habilitant przedstawił 9 publikacji, które ukazały się w Zeszytach Naukowych Politechniki Rzeszowskiej lub prezentowane były w ramach krajowych i międzynarodowych konferencji oraz seminariów. O dowodzie wysokiej aktywności habilitanta w obszarze tej działalności świadczyć może fakt, iż był on promotorem pomocniczym w 6 przewodach doktorskich w tym 3 obronionych, 1 zamknięty, 1 otwarty i 1 przed otwarciem.

W ramach upowszechniania wiedzy oraz organizacji imprez popularnonaukowych habilitant udokumentował swój aktywny udział w 3 komitetach organizacyjnych międzynarodowych i krajowych konferencji naukowych oraz w 30 różnego rodzaju imprezach popularnonaukowych. Za działalność naukową został uhonorowany 6-cioma nagrodami Rektora Politechniki Rzeszowskiej oraz jednym wyróżnieniem Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej przyznany w ramach akcji „Majówka z Polską”, zorganizowanym dla Unii Miast Metropolitalnych w Polsce za okazjonalną, dynamiczną iluminację Ratusza Rzeszowskiego,

Według opinii recenzenta habilitant posiada oceniany wysoko dorobek w zakresie działalności dydaktycznej i organizacyjnej oraz popularyzujących naukę.

7. KONKLUZJA KOŃCOWA

Każdy złożony wniosek habilitacyjny posiada swoje mocne ale również słabe strony. Niestety również w przypadku wniosku pana dr inż. Henryka Wachty one występują. Za słabą stronę wniosku uznaję brak publikacji autorskich habilitanta lub monografii, co utrudnia wyodrębnienie jego dorobku. Z przedstawionego mi wniosku wyodrębniłem do oceny jedynie jedno rozwiązanie technologiczne oraz powiązany

tematycznie cykl publikacji. Powody mojej decyzji zawarłem w treści recenzji. Przedstawione rozwiązanie technologiczne oceniam wysoko natomiast choć brak jest we wniosku autorskich publikacji habilitanta to załączono oświadczenia pozostałych współautorów artykułów oraz szczegółowo został opisany wkład habilitanta w poszczególne prace. Silną stroną wniosku jest wyjątkowa aktywność habilitanta w obszarze współpracy z podmiotami gospodarczymi oraz współpraca pomiędzy krajowymi i zagranicznymi ośrodkami naukowymi. Zauważalna jest również wysoka aktywność habilitanta w obszarze dydaktyki i popularyzacji nauki.

Kierując się obiektywizmem i uwzględniając wysokie sumaryczne wskaźniki bibliometryczne wynikające z czasopism zaliczanych do dyscypliny naukowej Automatyka, Elektronika, Elektrotechnika i Technologie Kosmiczne stwierdzam, że na podstawie przedstawionego mi do oceny dorobku naukowego, dydaktycznego, organizacyjnego, współpracy naukowej i popularyzacji nauki pan dr inż. Henryk Wachta spełnia ustawowe kryteria zgodnie z art. 219, ust. 1 ustawy z dnia 20 lipca 2018r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2020r. poz. 85 z późn. zm.), które są stawiane kandydatom ubiegającym się o stopień doktora habilitowanego.

Prof. dr hab. inż. Tomasz Popławski

