



## KATEDRA OPTOELEKTRONIKI

POLITECHNIKA ŚLĄSKA  
44-100 Gliwice, ul. Krzywoustego 2, tel (032) 237-29-02,

GLIWICE, 2024.04.23

prof. dr hab. inż. Tadeusz Pustelny  
Katedra Optoelektroniki  
Politechnika Śląska  
e-mail: [tadeusz.pustelny@polsl.pl](mailto:tadeusz.pustelny@polsl.pl)

### **Ocena dorobku naukowego, dydaktycznego i organizacyjnego dr. inż. Dariusza CZYŻEWSKIEGO dokonana przez prof. dra hab. inż. Tadeusza Pustelnego**

w związku z podjętą przez Radę Dyscypliny Automatyka, Elektronika, Elektrotechnika i Technologie Kosmiczne Politechniki Warszawskiej uchwałą o przeprowadzeniu postępowania w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego dr. inż. Dariuszowi Czyżewskiemu w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych w Dyscyplinie Automatyka, Elektronika, Elektrotechnika i Technologie Kosmiczne.

**Prof. dr hab. inż. Tadeusz Pustelny został powołany w skład Komisji w niniejszym przewodzie habilitacyjnym decyzją Rady Dyscypliny Automatyka, Elektronika, Elektrotechnika i Technologie Kosmiczne Politechniki Warszawskiej**

Informacja o powołaniu mojej osoby w skład Komisji Habilitacyjnej dr. inż. Dariusza Czyżewskiego w charakterze recenzenta została przekazana mi drogą pocztową.

Podstawą oceny dorobku dr. inż. Dariusza Czyżewskiego jest analiza dokumentacji przekazanej Recenzentowi przez Przewodniczącą Rady Dyscypliny AEEiTK Politechniki Warszawskiej Pana Prof. dra hab. inż. Tomasza Stareckiego.

#### **Podstawowe dane osobowe dr. inż. Dariusza Czyżewskiego**

Pan Dariusz Czyżewski w roku 1990 podjął studia w Politechnice Warszawskiej, na Wydziale Elektrycznym, na kierunku dyplomowania Technika Świetlna. W trakcie studiów w roku 1994 podjął studia na drugiej specjalności Wydziału Elektrycznego – Elektroenergetyce. W roku 1995 ukończył z wynikiem bardzo dobrym główne studia, uzyskując tytuł magistra inżyniera elektryka o specjalności Przetwarzanie i Użytkowanie Energii Elektrycznej, zaś w roku 1998 uzyskał stopień zawodowy inżyniera elektryka na specjalności Elektroenergetyka. W roku 2003 Dariusz Czyżewski ukończył z wynikiem bardzo dobrym studia magisterskie na trzecim kierunku Organizacja i Zarządzanie również w Politechnice Warszawskiej. Od roku 1994 (już w trakcie studiów) został zatrudniony w Politechnice Warszawskiej jako asystent-stażysta.

Przewód doktorski Pan Dariusz Czyżewski otworzył w roku 1999 pod kierunkiem dr. hab. inż. Wojciech Żagana, prof. PW. Pracę doktorską pt. *Luminescencyjny model samochodowych źródeł światła*”, obronił w roku 2000. Od tego roku, po obronie doktoratu został zatrudniony na Wydziale Elektrycznym Politechniki Warszawskiej, najpierw na stanowisku asystenta, a do roku 2001 do chwili obecnej - na stanowisku adiunkta.

## **1. Charakterystyka tematyki naukowej dr. inż. Dariusza Czyżewskiego realizowanej w ramach Jego rozprawy habilitacyjnej**

Jak wynika z przekazanej mi dokumentacji, głównym przedmiotem zainteresowań naukowych i badawczych dr. inż. Dariusza Czyżewskiego od prawie trzydziestu lat są zagadnienia związane projektowaniem, analizą i badaniami półprzewodnikowych źródeł światła. Jego badania oprócz charakteru naukowego mają również bardzo silny charakter aplikacyjny w aspekcie zastosowania rezultatów badań w szeroko rozumianych zagadnieniach praktycznych. Aplikacyjny aspekt prowadzonych przez dr. Czyżewskiego badań jest w mojej opinii ważny z uwagi na fakt, że Jego rozprawa habilitacyjna realizowana jest w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych.

### Tytuł osiągnięcia naukowego

Jako „osiągnięcie naukowe uzyskane po otrzymaniu stopnia doktora stanowiące znaczący wkład autora w rozwój określonej dyscypliny naukowej” Kandydat do stopnia doktora habilitowanego – dr inż. Dariusz Czyżewski przedstawił cykl 19 publikacji powiązanych tematycznie i opatrzonych wspólnym tytułem:

#### **„Cyfrowa fotometria luminancyjna półprzewodnikowych źródeł światła”.**

W publikacjach z tego cyklu, udział dr.inż. Dariusza Czyżewskiego jest istotny i zasadniczy.

Badania prowadzone przez Kandydata do stopnia doktora habilitowanego mają wymiar naukowy. Ale, jak już wspomniano, badania te przede wszystkim mają wymiar użyteczny. Ponieważ rozprawa realizowana jest w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych, jej charakter aplikacyjny (a także - charakter komercyjny) uważam za istotny.

Należy uznać, że podjęta w rozprawie habilitacyjnej tematyka badawcza jest aktualna i ważna dla *Dyscypliny Automatyka, Elektronika, Elektrotechnika i Technologie Kosmiczne*. Tematyka jest dodatkowo atrakcyjna i aktualna w energetyce i ochronie środowiska z uwagi na konieczność redukcji klasycznych, bazujących na procesach spalania, źródeł energii elektrycznej.

## **2. Ocena monotematycznego cyklu publikacji dr. inż. Dariusza Czyżewskiego stanowiących osiągnięcie naukowe objęte wspólnym tytułem**

### **2.1 Omówienie i analiza osiągnięcia naukowego dr. inż. D. Czyżewskiego**

Jako osiągnięcie naukowe, w rozumieniu art. 219 ust. 1 pkt. 2 lit. b Ustawy (ustawa z dnia 20 07 2018r. „*Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce*” (Dz. U. poz. 1668, z późniejszymi zmianami), będące podstawą do wszczęcia i przeprowadzenia postępowania habilitacyjnego, Pan dr inż. Dariusz Czyżewski przedstawił cykl 19 powiązanych tematycznie artykułów naukowych, opublikowanych w czasopismach naukowych o zasięgu międzynarodowym, 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.

Jak już zaznaczyłem, cykl artykułów, jako osiągnięcie naukowe dr inż. Dariusz Czyżewski opatrzył wspólnym tytułem:

#### **„Cyfrowa fotometria luminancyjna półprzewodnikowych źródeł światła”.**

Monotematyczny cykl publikacji samodzielnych i dwuautorskich (tylko jedna praca jest czteroautorska) dra inż. Dariusza Czyżewskiego, stanowiący podstawę ubiegania się o awans naukowy, składa się z **19 (dziewiętnastu) prac** wyspecyfikowanych poniżej, opublikowanych w czasopismach indeksowanych przez światowe bazy naukometryczne SCOPUS oraz Web of Science WoS.

Informacje o punktacji publikacji N wg. Listy MNIe i MNiSW oraz wskaźniki wpływu IF danej pracy są w poniższym zestawieniu za rok jej opublikowania, zaś informacje o cytacji C pracy wg. bazy SCOPUS z *autocytowaniami/bez autocytowań* są na dzień 2024.04.21.

W wykazie publikacji, tworzących cykl monotematyczny można wyróżnić 9 prac opublikowanych w czasopismach z bazy Journal Citation Reports (JCR) oraz 10 prac opublikowanych w czasopismach z listy MNiSW spoza bazy JCR.

***Cykl publikacji opublikowanych w czasopismach z bazy JCR stanowią prace:***

(W poniższym wykazie zachowano numerację prac stosowaną we *Wniosku habilitacyjnym* dr. Czyżewskiego)

**[A3] Czyżewski D.**, Luminance distribution of LED luminous surface,  
*Przegląd Elektrotechniczny*, 2010, Vol. 86, 10, pp. 166-169.

**(N=9 pkt. MNiSW 2010, IF = 0.242, Cytowanie C = 11/4).**

Procentowy udział Habilitanta: 100%

**[A5] Czyżewski D.**, Research on Luminance Distributions of Chip-On-Board Light-Emitting Diodes”,  
*Crystals*, 2019, <https://doi.org/10.3390/cryst9120645>

**(N=70 pkt. MNiSW 2019, IF = 2.404, C=14/14).**

Procentowy udział: 100%

**[A11] Fryc I., Czyżewski D., Fan J., Galatanu C.**, The Drive Towards Optimization of Road Lighting Energy Consumption Based on Mesopic Vision-A Suburban Street Case Study,  
*Energies*, 2021, 14(4), 1175, <https://doi.org/10.3390/en14041175>.

**(N=140 pkt. MEiN 2021, IF = 3.004, C=22/21)**

Procentowy udział: 45%

**[A12] Czyżewski D.**, The Photometric Test Distance in Luminance Measurement of Light-Emitting Diodes in Road Lighting,

*Energies*, 2023, 16(3), 1199,

<https://doi.org/10.3390/en16031199>.

**(N=140 pkt. MEiN 2023, IF = 3.2, C=3/2)**

Procentowy udział: 100%

**[A13] Czyżewski D.**, The Influence of a Photometric Distance on Luminance Measurements,  
*Energies*, 2023, 16(10), 4166,

<https://doi.org/10.3390/en16104166>.

**(N=140 pkt. MEiN 2023, IF = 3.2, C=1/1)**

Procentowy udział: 100%

**[A14] Czyżewski D., Fryc I.**, The Influence of Luminaire Photometric Intensity Curve Measurements Quality on Road Lighting Design Parameters,

*Energies*, 2020, 3(13), 3301,

<https://doi.org/10.3390/en13133301>

**(N=140 pkt. MNiSW 2020, IF = 3.004, C=10/9)**

Procentowy udział: 50%

**[A17] Czyżewski D.**, Monitoring of the lighting conditions of a street illuminated with road lights equipped with LEDs,  
*Przeegląd Elektrotechniczny*, 2010, Vol. 86, 10, 170-172.  
**(N=9 pkt. MNiSW 2010, IF = 0.242, C=12/5).**  
Procentowy udział : 100%

**[A18] Czyżewski D.**, Monitoring pierwszych instalacji oświetleniowych, wykorzystujących diody elektroluminescencyjne w Warszawie,  
*Przeegląd Elektrotechniczny*, 2011, Vol. 87, 4, pp. 13-16.  
**(N=15 pkt. MNiSW 2011, IF = 0.244, C=3/1).**  
Procentowy udział : 100%

**[A19] Czyżewski D.**, Oprawy oświetlenia drogowego ze źródłami światła typu LED,  
*Przeegląd Elektrotechniczny*, 2009, Vol. 85, 11, pp. 283-288.  
**(N=6 pkt. MNiSW 2009, IF = 0.196, C=10/2).**  
Procentowy udział: 100%

***Cykl publikacji opublikowanych w czasopismach z listy MNiSW spoza bazy JCR stanowią prace:***

**[A1] Czyżewski D.**, Comparison of luminance distribution on the lighting surface of power LEDs,  
*Photonics Letters of Poland*, 2019,  
<https://doi.org/10.4302/plp.v11i4.966>.  
**(N=40 pkt. MNiSW2019, C=11/4).**  
Procentowy udział : 100%

**[A2] Czyżewski D.**, Investigation of high power LED luminance,  
*Przeegląd Elektrotechniczny*, 2013, Vol. 89, 8, pp. 239-240.  
**(N=14 pkt. MNiSW 2013, C=2/1).**  
Procentowy udział : 100%

**[A4] Czyżewski D.**, Selected problems of defining the luminous area of electroluminescent diodes,  
*Przeegląd Elektrotechniczny*, 2008, Vol. 84, 8, pp. 125-128.  
**(N=6 pkt. MNiSW 2008, C=8/1).**  
Procentowy udział : 100%

**[A6] Czyżewski D.**, Investigation of COB LED luminance distribution,  
*IEEE Xplore*, 2016. <https://doi.org/10.1109/LUMENV.2016.7745523>  
**(N=15 pkt. MNiSW 2016, C=9/5).**  
Procentowy udział : 100%

**[A8] Czyżewski D.**, Fryc ., Luminance Calibration and Linearity Correction Method of Imaging Luminance Measurement Devices,  
*Photonics Letters of Poland*, 2021, <https://doi.org/10.4302/plp.v13i2.1094>.  
**(N=40 pkt. MEiN 2021, C=0/0).**  
Procentowy udział : 50%

**[A9] Czyżewski D.**, Słomiński S., Digital measurement of road lighting,  
*Przeegląd Elektrotechniczny*, 2012, Vol. 88, 3A, pp. 92-94.  
**(N=15 pkt. MNiSW 2012, C=7/5).**  
Procentowy udział : 50%

[A10] Czyżewski D., The LEDs luminance distribution measurement quality dependency on image focusing,  
*Photonics Letters of Poland*, 2020, <https://doi.org/10.4302/plp.v12i4.1077>.  
**(N=40 pkt. MNiSW 2020, C=2/0).**  
Procentowy udział : 100%

[A15] Czyżewski D., Monitoring of the subsequent LED lighting installation in Warsaw in the years 2014–2015,  
*IEEE Xplore*, 2015., <https://doi.org/10.1109/LUMENV.2016.7745524>.  
**(N=15 pkt. MNiSW 2016, C=0/0).**  
Procentowy udział : 100%

[A16] Czyżewski D., Monitoring of the subsequent LED lighting installations in Warsaw,  
*Przegląd Elektrotechniczny*, 2013, Vol. 89, 7, 210-211.  
**(N=14 pkt. MNiSW 2013, C=0/0).**  
Procentowy udział : 100%

Całkowity współczynnik wpływu (Impact Factor) powyższych prac: **IF = 15,536**  
Prace te były cytowane C (wszystkie cytowania/bez autocytowań): **C = 117/77**

We *Wniosku habilitacyjnym* swojej rozprawy dr inż. Dariusz Czyżewski starannie omawia tematykę badawczą stanowiącą osiągnięcie naukowe, będące podstawę rozprawy habilitacyjnej, wskazując prace, w których omawiana tematyka jest rozwijana.

W czternastu (14) pracach (z pełnej liczby 19 prac) dr Dariusz Czyżewski jest jedynym autorem. Przedstawione do oceny prace zostały opublikowane w relatywnie rozległym okresie - ukazały się w latach: 2008-2023. Niestety, trzeba mieć świadomość, że prace opublikowane kilkanaście lat temu nie zawierają dzisiaj aktualnych i nowych treści naukowych. Osiem (8) prac z powyższej listy zostało opublikowanych w latach 2019-2023, dlatego można się spodziewać, że zainteresowanie pracami środowiska naukowego będzie rosło (będzie rosła cytacja tych prac). Należy jednak zauważyć, że istotny procent cytowań prac Habilitanta stanowią cytowania krajowe, w dużej części z własnego środowiska naukowego.

Pragnę zauważyć, że wszystkie wybrane publikacje stanowiące osiągnięcie naukowe zostały opublikowane w czasopiśmie o ograniczonej międzynarodowej cyrkulacji i niestety - niewysokiej pozycji naukowej. Cztery (4) prace zostały opublikowane w krajowym czasopiśmie internetowym *Photonics Letters of Poland*, 8 prac zostało opublikowanych w *Przeglądzie Elektrotechnicznym*, 2 prace w *IEEE Xplore* i jedna (1) praca w *Crystals*. (Publikacje prac naukowych w tych czasopiśmie są nisko punktowane przez MNiSW). Cztery prace zostały opublikowane w czasopiśmie *ENERGIES* (za 140 pt. za publikację), ale jest to czasopismo z listy MDPI (w którym publikacje są płatne). Habilitant w grupie prac z listy JCR wymienia 4 prace w *Przeglądzie Elektrotechnicznym* z lat 2010 i 2011, kiedy to *Przegląd Elektrotechniczny* na liście JCR jeszcze się znajdował, w tym 2 prace są napisane w języku polskim. (W kolejnych latach *Przegląd Elektrotechniczny* z listy ICR został usunięty).

Uważam, jako recenzent w niniejszym przewodzie habilitacyjnym, że jestem zobowiązany zawrzeć powyższe informacje w swojej opinii.

Równocześnie chcę uznać, że Habilitant przygotował Autoreferat w sensie merytorycznym w sposób staranny i właściwy.

(Na str. 37 *Autoreferatu*, w ostatnim akapicie pt. 1. jest niezrozumiała dla mnie informacja, cytując: „(z dokładnością 25 miejsc po przecinku)”).

## 2.2. Informacje naukometryczne

Zgodnie ze światową naukometryczną bazą SCOPUS na dzień 21.IV.2024, dr Dariusz Czyżewski jest autorem i współautorem N prac naukowych indeksowanych w tej bazie:

**N = 29**

Prace indeksowane w bazie SCOPUS były cytowane C razy (wszystkie cytowania/bez autocytowań):

**C = 163/104**

Indeks Hirsha iH (wszystkich prac/bez autocytowań) wynosi:

**iH = 9/6**

Sumaryczna liczba punktów S wg. wykazu MNiSW

**S = 908 pt.**

W mojej opinii jako recenzenta, dorobek naukowy Pana dra inż. Dariusza Czyżewskiego w Dyscyplinie Naukowej Automatyka, Elektronika, Elektrotechnika i Technologie Kosmiczne, określany uznanymi parametrami naukometrycznymi jest dorobkiem wartościowym.

Należy jeszcze zauważyć, że:

- Habilitant jest współautorem monografii naukowej, pt. „LED-y w technice świetlnej”, wydanej przez Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, 2019;
- jest także autorem rozdziałów w dwóch monografiach naukowych;
- dr Czyżewski jest samodzielnym autorem skryptu uczelnianego pt. „Laboratorium fotometrii i kalorymetrii”, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, 2007;
- jest także współautorem 3 książek popularyzujących wiedzę naukową z zakresu technik oświetleniowych.

## 2.3. Najważniejsze rezultaty badań naukowych dr. inż. Dariusza Czyżewskiego stanowiące osiągnięcie naukowe

Do najważniejszych osiągnięć uzyskanych przez Habilitanta – dr. Dariusza Czyżewskiego i opisanych w publikacjach, stanowiących osiągnięcie naukowe (w rozumieniu art. 219 ust. 1 pkt. 2 Ustawy *Prawo o Szkolnictwie Wyższym i Nauce*) oraz wnoszących istotny wkład autorski do nauki w obszarze *Dyscypliny Automatyka, Elektronika, Elektrotechnika i Technologie Kosmiczne*, w opinii Recenzenta można zaliczyć:

- opracowanie metod kalibracji urządzeń do cyfrowej fotometrii luminancyjnej półprzewodnikowych źródeł światła o pasmowym widmie ciągłym;
- opracowanie zasad pomiaru luminancji półprzewodnikowych źródeł światła z wykorzystaniem matrycowych mierników luminancji;
- opracowanie zasad pomiaru i badania rzeczywistych rozkładów luminancji na powierzchniach półprzewodnikowych źródeł światła, wykonanych na bazie wieloelementowych matryc diod elektroluminescencyjnych (diod typu LED oraz COB LED) z wykorzystaniem matrycowych mierników luminancji;
- badania wpływu wybranych czynników zewnętrznych (takich jak: warunki atmosferyczne, temperatura, oświetlenie otoczenia,...) na właściwości użytkowe, w tym na luminancję półprzewodnikowych źródeł światła wykonanych na bazie matryc diod elektroluminescencyjnych.

Jako Recenzent rozprawy habilitacyjnej Pana dr. inż. Dariusza Czyżewskiego w formie monotematycznego cyklu wybranych artykułów, opatrzonych wspólnym tytułem:

**„Cyfrowa fotometria luminancyjna półprzewodnikowych źródeł światła”.**

uwazam, że poziom naukowy prac i uzyskane oryginalne osiągnięcia naukowe mogą stanowić podstawę do starania się o awans naukowy i ubiegania się o stopień naukowy doktora habilitowanego w *Dyscyplinie Automatyka, Elektronika, Elektrotechnika i Technologie Kosmiczne*.

### **3. Informacja o aktywności naukowej dra inż. Dariusza Czyżewskiego**

#### **3.1. Prace opublikowane w czasopismach naukowych przed uzyskaniem stopnia naukowego doktora**

Pan Dariusz Czyżewski obronił pracę doktorską w roku 2000 na Wydziale Elektrycznym Politechniki Warszawskiej, uzyskując stopień doktora nauk technicznych.

Tytuł rozprawy doktorskiej pt.: „*Luminancyjny model samochodowych źródeł światła*”. Tematyka doktoratu jest zbieżna z tematyką rozprawy habilitacyjnej dr. Czyżewskiego.

Światowe bazy naukometryczne SCOPUS oraz WoS nie odnotowały, żadnych publikacji naukowych z autorstwem (lub współautorstwem) Pana Dariusza Czyżewskiego z okresu sprzed Jego doktoratu.

#### **3.2. Udział w konferencjach naukowych**

Habilitant informuje w swojej dokumentacji, że w okresie po doktoracie aktywnie uczestniczył (prezentując wyniki swoich badań) w 12 konferencjach o zasięgu międzynarodowym, w tym w konferencjach w: Republice Czeskiej, Słowacji, na Węgrzech oraz uczestniczył w konferencjach międzynarodowych organizowanych w Polsce.

Ponadto, aktywnie uczestniczył w 56 konferencjach krajowych.

Efektom udziału w konferencjach były publikacje oraz komunikaty konferencyjne.

Aktywność Habilitanta w zakresie udziału w konferencjach naukowych zasługuje na uznanie.

#### **3.3. Udział dr. inż. Dariusza Czyżewskiego w pracach zespołów badawczych realizujących projekty finansowane w drodze konkursów krajowych i zagranicznych**

Z przekazanej mi dokumentacji wynika, że dr inż. Dariusz Czyżewski uczestniczył w trzech projektach badawczych realizowanych w ramach konkursów i finansowanych centralnie, w tym:

- Projekt M-Era Net cali 2019 pt. „*New versatile platform for illumination and sensing*”, NCBiR, 2021-2024, (projekt międzynarodowy), udział w charakterze wykonawcy.

- Projekt „*Oprawa LED oświetlenia ulicznego 5G READY*” NCBiR, 2014-2020, udział w charakterze konsultanta naukowego;

- Projekt „*Suplementacja światła*”, NCBiR, udział w charakterze konsultanta naukowego;

Habilitant jest współautorem dwóch patentów krajowych:

- „*Układ optyczny dioda elektroluminescencyjna – odbłyśnik*” Pat. 209121, 2011;

- „*Urządzenie do pomiaru natężenia oświetlenia na wirtualnej płaszczyźnie*”, Pat. 240975, 2022.

Podsumowując – dorobek dr. inż. Dariusza Czyżewskiego w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych, w *Dyscyplinie Naukowej Automatyka, Elektronika, Elektrotechnika i Technologie Kosmiczne*, w zakresie udziału w pracach zespołów badawczych realizujących projekty finansowane w drodze konkursów krajowych i zagranicznych należy uznać za wartościowy.

### 3.4. Informacja o odbytych stażach w instytucjach naukowych

Dr Dariusz Czyżewski brał udział w stażach w instytucjach naukowych, w tym:

- Sieć Badawcza Łukasiewicz, Instytut Mikroelektroniki i Fotoniki, w okresie; 20.02.2023-20.05.2023;
- Politechnika Białostocka, Wydział Elektryczny, w okresie: 15.12.2022-15.02.2023;

Odbył także wizyty w ośrodkach naukowych zagranicznych::

- Politechnika w Dreźnie (Niemcy), w okresie 13-14.11.2015;
- firma Siteco GmbH, Monachium (Niemcy), w okresie 23-25.05.2012.

Przy realizacji tematów naukowo-badawczych dr Dariusz Czyżewski współpracowała z prof. Cltalin'em Galatanu z *Technical University Gheorghe* z Rumunii (efektem współpracy jest wspólna publikacja w *Energies*) oraz z dr Jia-Jie Fan z *Fudan University in Shanghai* w Chinach.

Starania dr. inż. Dariusza Czyżewskiego o swój rozwój naukowy poprzez udział w stażach i wizytach w ośrodkach naukowych w Kraju ale także za granicą oraz poprzez współpracę naukową, oceniam pozytywnie.

### 4. Ocena działalności organizacyjnej Pana dr. inż. Dariusza Czyżewskiego

Pan dr Dariusz Czyżewski uczestniczył w latach 2006-2012 w dziewięciu (9) projektach zewnętrznych oraz pracach i działaniach na rzecz różnych zlecniodawców.

Kandydat do stopnia doktora habilitowanego uczestniczył w komitetach organizacyjnych 11 krajowych konferencji naukowych.

Habilitant jest członkiem stowarzyszeń technicznych i naukowych, m.in.:

- Polskiego Komitetu Oświatleniowego Stowarzyszenia Elektryków Polskich SEP;
- Stowarzyszenia Elektryków Polskich, jako członek rzeczoznawca.

Bardzo aktywnie Habilitant współpracuje z otoczeniem społecznym i gospodarczym.

Współpracuje z przemysłem związanym z techniką świetlną. Współpraca polega na wykonywaniu prac eksperckich, konsultacjach naukowych oraz doradztwie merytorycznym.

W dokumentacji *Wniosku habilitacyjnego* dr Czyżewski wymienia 62 firmy, z którymi współpracował z tzw. sektora gospodarczego. Wymienia także 133 firmy i jednostki gospodarcze, którym świadczył usługi i z którymi współpracował, w zakresie szeroko rozumianej techniki oświetleniowej.

Bardzo pozytywnie oceniam działalność Pana dra inż. Dariusza Czyżewskiego w zakresie współpracy z otoczeniem społecznego-gospodarczym.

### 5. Ocena działalności dydaktycznej dr. inż. Dariusza Czyżewskiego

W trakcie pracy dydaktycznej w Politechnice Warszawskiej na Wydziale Elektrycznym, Kandydat do stopnia naukowego doktora habilitowanego prowadził zajęcia dydaktyczne ze studentami w różnych formach: wykładów, ćwiczeń oraz laboratoriów. Jak wymienia we *Wniosku habilitacyjnym* prowadził 36 różnych zajęć dydaktycznych z przedmiotów związanych z szeroko rozumianą techniką oświetleniową.

Z dokumentacji *Wniosku* można odnieść wrażenie, że dydaktyka jest, obok techniki oświetleniowej, drugą wielką pasją Habilitanta.

W trakcie pracy w charakterze nauczyciela akademickiego w Politechnice Warszawskiej dr Czyżewski był opiekunem i promotorem 80 prac dyplomowych – 35 na poziomie inżynierskim oraz 45 na poziomie magisterskim.



Bardzo pozytywnie oceniam dorobek dydaktyczny Pana dra inż. Dariusza Czyżewskiego w Politechnice Warszawskiej. (Moja pozytywna ocena jest wynikiem analiz przekazanej Recenzentowi dokumentacji.)

## **6. Nagrody i wyróżnienia dra inż. Dariusza Czyżewskiego za działalność naukową, dydaktyczną i organizacyjną**

Dr inż. Dariusz Czyżewski w okresie swojej prawie 30-letniej działalności akademickiej w Politechnice Warszawskiej został wyróżniony trzema (3) Nagrodami JM Rektora Politechniki Warszawskiej za osiągnięcia naukowe, dydaktyczne i organizacyjne.

Uzyskał także 4 Wyróżnienia Dyrektora Instytutu Elektroenergetyki Politechniki Warszawskiej.

## **7. Wniosek końcowy Recenzji Habilitacyjnej dra inż. Dariusza Czyżewskiego**

Biorąc pod uwagę wyżej przedstawione oceny działalności dr. inż. Dariusza Czyżewskiego, w tym oceny:

- monotematycznego cyklu publikacji o wspólnym tytule:

„Cyfrowa fotometria luminancyjna półprzewodnikowych źródeł światła”,

- dorobku naukowego;

- wkładu w rozwój uprawianej dziedziny naukowej,

- działalności dydaktycznej i organizacyjnej,

- współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym

**stwierdzam, że**

**osiągnięcia naukowe, organizacyjne i dydaktyczne Pana dr. inż. Dariusza Czyżewskiego**

w rozumieniu art. 219 ust. 1 pkt. 2 lit. b Ustawy (ustawa z dnia 20 lipca 2018r. „Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce” (Dz. U. poz. 1668, z późniejszymi zmianami)

**w mojej opinii stanowią podstawę do ubiegania się dr. inż. Dariusza Czyżewskiego o stopień doktora habilitowanego w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych w Dyscyplinie Naukowej Automatyka, Elektronika, Elektrotechnika i Technologie Kosmiczne.**

Z wyrazami szacunku

Gliwice, 2024.04.23

