Załącznik nr 4 do Zasad polityki kadrowej

Arkusz dla kandydata ze stopniem dr. hab. na stanowisko profesora uczelni w grupie pracowników badawczych i badawczo-dydaktycznych

20-04-2021

dr hab. inż. Łukasz Piątkowski
Wydział Inżynierii Materiałowej i Fizyki Technicznej,
Politechnika Poznańska

Dziedzina: nauk inżynieryjno-technicznych
Dyscyplina: inżynieria materiałowa
Specjalność: Spektroskopia i mikroskopia optyczna

2006: mgr inż. **2012**: dr **2019**: dr hab.

1. Kształcenie kadry

	Obronione		Otwarte		prom. pomoc.	Recenzje	
	Kraj.	Zagr.	Kraj.	Zagr.		Kraj.	Zagr.
Dr	-	-	3	-	-	-	-
Hab.						-	-

Komentarz - troje doktorantów zatrudnionych w kierowanych przeze mnie projektach badawczych oraz obecnie kształcących się w Szkole doktorskiej PP zostanie poddanych ocenie śród-okresowej we wrześniu 2021 roku.

2. Dorobek publikacyjny lub w zakresie sztuki

Najważniejsze prace po habilitacji (artykuły/monografie/rozdziały) (maks. 5)	Cytowania		Pkt.
	Scopus	GS	
Acta Physica Polonica A, 139, 288-299 (**2021**)	0	0	**40**
J. Phys. Chem. B, 5709-5716 (**2020**)	3	4	**140**
Science, 366, 1240-1243 (**2019**)	6	4	**200**

	Indeks Hirscha	Cyto-wania	Cyt. bez autocyt.
Scopus	**16**	**992**	**960**
Google Scholar (GS)	**17**	**1367**	

Liczba prac po habilitacji **z listy MNiSW do 2018 r.**

Autorskie									
Współaut.									
Pkt.	80	50	45	40	35	30	25	20	15

Liczba prac po habilitacji **z listy MNiSW od 2019 r.**

Autorskie							
Współaut.	1	1				1	
Pkt.	200	140	100	80	70	40	20

Wykłady konferencyjne/wystawy na zaproszenie po habilitacji:

L.p.	Tytuł wykł., nazwa i miejsce konferencji/wystawy, czas
1	28-29 Luty 2020, Hydration heterogeneity and hydrophobic mismatch in biomimetic cell membranes, 4th EMBO Workshop on Computational and Structural Biology and Chemistry, Waplewo, Polska

Komentarz - recenzje **9** artykułów dla czasopism znajdujących się na liście JCR w okresie po uzyskaniu stopnia doktora habilitowanego 2019-2020. Najczęściej recenzowano artykuły dla: RSC (RSC Advances, SoftMatter, New Journal of Chemistry), Elsevier (Journal of Membrane Science) oraz AIP (Review of Scientific Instruments, Journal of Chemical Physics).

Redaktor wydania specjalnego w czasopiśmie Nanomaterials (IF=4,324).
Tytuł numeru specjalnego: Nanoscience for Photonics and Spectroscopy (2021)

Redaktor wydania specjalnego w czasopiśmie Photonics (IF=2,140).
Tytuł numeru specjalnego: Single Molecule Microscopy (2021)

3. Projekty badawcze, patenty, wdrożenia, wzory użytkowe

Projekty (np. UE, NCN, NCBiR, MNiSW...):

Nazwa projektu i źródło finansowania	Rola	Lata	PLN
„Seeing the invisible – elucidating the nature of sterol aggregates in biomimetic cell membranes using modulation transfer microscopy." (OPUS 19, NCN 2020/37/B/ST4/01785)	Kierownik	2021/2025	1.626.360
Biological water: the role of hydration in cell membrane organization. EMBO Installation Grant, Europejska Organizacja Biologii Molekularnej	Kierownik	2019-2022	150.000 **euro**
Elucidating the Role of Hydration Heterogeneity and Hydrophobic Mismatch in Biomimetic Cell Membranes Organization. First TEAM – Fundacja na Rzecz Nauki Polskiej	Kierownik	2019 - 2022	2.007.460
Intramolecular hydrogen transfer dynamics in single molecules studied with femtosecond microscopy. (POLONEZ 1, NCN 2015/19/P/ST4/03635	Kierownik	2016-2018	880.264
Ultrafast stimulated emission nanoscopy on novel 2D materials for charge dynamics, fs-detection and nanolasing.	Kierownik	2015-2016	35.000 **euro**

(Acreditaciones de Centros y Unidades de Excelencia Severo Ochoa (Ministerio de Economía y Competitividad))			
Coherent energy flow pathways in light harvesting machines. European Commision – FP7 Marie Curie Actions - COFUND	Kierownik	2012-2015	70.000 euro
NanoAntennas – Nano-Optical Antennas for Tuneable Single Photon Super-Emitters. ERC Advanced Grant (Prof. Niek van Hulst)	Wykonawca	2012-2015	2.500.000 **euro**
Femtosecond dynamics of biological processes. Marie Curie EST program (Prof. Huib J. Bakker)	Wykonawca	2006-2009	95.000 **euro**

Nagrody i stypendia związane z pracą naukową:

- 2020 Nagroda Naukowa Miasta Poznania,
- 2020 Polska Nagroda Inteligentnego Rozwoju w kategorii „Naukowiec przyszłości",
- 2019 I nagroda za najlepszą pracę opublikowaną przez Instytut Chemii Fizycznej Polskiej Akademii Nauk w 2018 roku (J. Phys. Chem. Lett., 9, 1211–1215 (2018)),
- 2018 – 2021 Stypendium Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego dla młodych, wybitnych naukowców,
- 2016 – 2018 Marie Curie COFUND stypendium podoktorskie 'POLONEZ' (top 10%),
- 2015 – 2016 Excelencia Severo Ochoa stypendium podoktorskie (top 5%),
- 2012 - 2015 Marie Curie COFUND stypendium podoktorskie 'ICFOnest' (top 5%),
- 2006 Nagroda Dziekana za badania w ramach pracy magisterskiej (top 5%),

Projekty we współpracy z przemysłem/instytucjami, projekty architektoniczne, urbanistyczne lub osiągnięcia w zakresie sztuki:

Nazwa projektu/Sponsor/klient	Rola	Lata	PLN tys.

Patenty	PP			Inna firma		
	PL	EU+US	Inne	PL	EU+US	Inne
Otrzymane razem	-	-	-	-	-	-
Otrzymane po hab.	-	-	-	-	-	-
Wdroż./sprzedane razem	-	-	-	-	-	-
Wdroż./sprzed. po hab.	-	-	-	-	-	-

Komentarz - dwa zgłoszenia patentowe wysłane (16.04.2021) do Urzędu Patentowego RP: P.437600 oraz P.437601.

4. Staże naukowe lub przemysłowe

(miejsce i czas realizacji)

Lista staży odbytych po zdobyciu tytułu Doktora.

- Instytut Nauk Fotonicznych ICFO, Barcelona, Hiszpania – 2 tygodnie (Marzec 2019);
- Instytut Biochemii Maxa Plancka, Monachium, Niemcy – 2 tygodnie (Kwiecień 2019);
- Instytut Nauk Fotonicznych ICFO, Barcelona, Hiszpania – 1 miesiąc (Maj – Czerwiec 2018);
- Uniwersytet Eberhard Karls w Tuebingen (Tybinga), Niemcy – 2 tygodnie (Kwiecień 2017);
- Instytut Chemii Fizycznej PAN, Warszawa, Polska – staż podoktorski – Listopad 2016 – Maj 2019;
- Instytut AMOLF, Amsterdam, Holandia – 2 tygodnie (Marzec 2013);
- Instytut Nauk Fotonicznych ICFO, Barcelona, Hiszpania – staż podoktorski – Lipiec 2012 – Październik 2016;
- Instytut AMOLF, Amsterdam, Holandia – staż podoktorski – Kwiecień 2012 – Czerwiec 2012.

5. Organizacja nauki

Pełnione funkcje na Uczelni:

- 2020 – obecnie Członek Komisji ds. Ewaluacji i Oceny Działalności Naukowej Pracowników Wydziału Inżynierii Materiałowej i Fizyki Technicznej;
- 2020 – obecnie Członek Komisji ds. Przewodów Doktorskich Wydziału Inżynierii Materiałowej i Fizyki Technicznej;
- 2019 – obecnie Członek Rady Wydział Inżynierii Materiałowej i Fizyki Technicznej;
- 2019 – obecnie Członek Rady Dyscypliny Inżynieria Materiałowa na Politechnice Poznańskiej;
- 2020 – obecnie Członek zespołu dziekańskiego ds oceny wniosków grantowych w ramach programu 'Młoda Kadra';
- 2020 – obecnie Przedstawiciel WIMiFT ds. Współpracy międzynarodowej w ramach projektu EUNICE;
- 2019 – obecnie Recenzent oraz członek komisji egzaminów dyplomowych inżynierskich i magisterskich;

Pełnione funkcje poza Uczelnią:

- 2021 – obecnie Członek zespołu ekspertów Narodowego Centrum Nauki (NCN);
- 2019 – obecnie Członek zespołu ekspertów Narodowej Agencji Wymiany Akademickiej (NAWA);
- 2019 – obecnie Recenzent dla Fundacji na Rzecz Nauki Polskiej (FNP);
- 2019 Współorganizator konferencji międzynarodowej Polish Photoscience Seminar (16-19.06.2019, Krutyń)
- 2016 – 2018 Członek OSA (The Optical Society of America).
- 2015 – obecnie Członek Marie Curie Alumni Association (MCAA)

6. Osiągnięcia dydaktyczne

Tytuły wykładów najwyżej ocenianych przez studentów (wraz z ocenami uzyskanymi w minimum dwóch ostatnich ankietach studenckich oraz liczbami studentów biorących udział w ankiecie):

- **Wykłady na WIMiFT PP:**

2019 - wykłady dla doktorantów 1 i 2 roku Wydziału Fizyki Technicznej pt. Materiały funkcjonalne oraz nowoczesne techniki eksperymentalne do ich charakteryzacji.

2021 – propozycje specjalistycznych wykładów obieralnych dla studentów drugiego stopnia WIMiFT z tematyki szeroko rozumianej biofizyki.

- **Wykłady dydaktyczne na zaproszenie:**

2016 - Max Planck Institute for Polymer Research, 12.12.2016, Moguncja, Niemcy; Stimulated emission microscopy of single quantum emitters.

2016 – Instytut AMOLF, 12.12.2016, Amsterdam, Holandia; Stimulated emission microscopy of single quantum emitters.

2015 – Instytut Chemii Fizycznej PAN, 14.09.2015, Warszawa, Polska; Time-resolved stimulated emission microscopy of individual quantum emitters.

2012 - Radboud University, Institute for Molecules and Materials, 09.02.2012, Nijmegen, Holandia; Ultrafast dynamics of interfacial water probed by 2-dimensional surface vibrational spectroscopy.

2011 - Centre of Excellence for Sustainable Water Technology, workshop, 21.04.2011, Leeuwarden, Holandia; Ultrafast vibrational spectroscopy of water.

- **Osiągnięcia popularyzatorskie, prezentacje popularnonaukowe, wyróżnienia:**

2018 – 2020 Wykłady dla studentów szkół średnich pt. "Szalona strona fotografii – czyli jak uwiecznić wybuch bomby atomowej", wykład był częścią serii pt. Sekrety Fizyki, Politechnika Poznańska (2018/2020).

2018 - Artykuł pt. „Rejestrowanie niewidzialnego", Academia nr 1/53 (2018), Magazyn Polskiej Akademii Nauk

2018 - Wykład dla doktorantów na otwarcie semestru Międzynarodowych Studiów Doktoranckich w Instytucie Chemii Fizycznej (2017-2018), zatytułowany „Three laws of graduation: How classical mechanics supports your PhD".

2016 - Okładka magazynu *ACS Photonics*, 3 (2016)

2012 - Okładka magazynu *Phys. Chem. Chem. Phys.*, 14

2012 – 2015 Autor serii fotografii popularnonaukowych mających na celu popularyzację ultraszybkich badań spektroskopowych wykorzystanych m.in. w:
• Fotografie ukazane w pamiątkowym kalendarzu upamiętniającym Międzynarodowy Rok Światła (International Year of Light), wydanym przez Katalońskie Towarzystwo Fizyczne (Catalan Physics Society), (2015)
• Okładka rozprawy doktorskiej wyróżniona przez NTvN (holenderski magazyn popularnonaukowy), NTvN, 78 (2012)
• Okładka rozprawy doktorskiej wyróżniona przez portal physicsworld.com (Institute of Physics, London, UK), w ramach artykułu pt. Light in Physics (2012)

2011 - Artykuł w Volkskrant (holenderski magazyn popularnonaukowy) pt. "Magische waterbrug bevat raar water" - "Magiczny most wodny zawiera dziwną wodę", (2011)

- **Liczba wypromowanych dyplomantów** (inż./mgr, przed i po habilitacji):

Przed habilitacją: promotor **2** prac dyplomowych inżynierskich/magisterskich.

1. Instytut AMOLF, Amsterdam, Holandia
   Mgr. - Observation of water nanoclusters in membranes using ultrafast vibrational Förster energy transfer.
2. ICFO – Instytut Nauk Fotonicznych, Barcelona, Hiszpania.
   Mgr. - Single molecule excitation spectroscopy at room temperature.

Po habilitacji: promotor **1** prac dyplomowych inżynierskich/magisterskich.

1. Instytut Fizyki, Politechnika Poznańska
   Inż. - Wpłw pH na proces formowania, strukturę oraz mobilność biomimetycznych błon komórkowych.

- **Inne:**

Przygotowanie recenzji prac dyplomowych inżynierskich/magisterskich – **2** (po habilitacji).

Załącznik nr 7 do Zasad polityki kadrowej

Poznań, dnia 20 kwietnia 2021 r.

dr hab. inż.
Tytuł/stopień naukowy

Łukasz Piątkowski
Imię i nazwisko

Wydział Inżynierii Materiałowej i Fizyki Technicznej
Jednostka organizacyjna (Wydział)

0000-0002-1226-2257
Numer ORCID

Oświadczenie o dziedzinie i dyscyplinie

Na podstawie art. 343 ust. 7 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2020 r. poz. 85, z późn. zm.) oświadczam, że prowadzę działalność naukową w Politechnice Poznańskiej w następujących dyscyplinach naukowych lub artystycznych*:

1) inżynieria materiałowa**;

2) ……----------……

Łukasz Piątkowski
.....
(podpis)

* Należy wskazać jedną albo dwie dyscypliny naukowe lub artystyczne.

** Do pierwszej ze wskazanych dyscyplin będą domyślnie przyporządkowywane osiągnięcia naukowe w Zintegrowanym Systemie Informacji o Szkolnictwie Wyższym i Nauce POL-on.

Pouczenie:

Zgodnie z art. 343 ust. 7-10 ww. Ustawy:

- oświadczenie składają osoby prowadzące działalność naukową zatrudnione na podstawie stosunku pracy w danym podmiocie;
- oświadczenie można zmienić nie wcześniej niż po upływie 2 lat od dnia złożenia niniejszego oświadczenia;
- można wskazać łącznie nie więcej niż 2 dyscypliny naukowe lub artystyczne we wszystkich podmiotach, w których osoba jest zatrudniona;
- oświadczenie należy złożyć, biorąc pod uwagę ostatnio uzyskany stopień naukowy, stopień w zakresie sztuki lub tytuł profesora, lub aktualny dorobek naukowy lub artystyczny.

Przyjmuję do wiadomości
DZIEKAN
Wydziału Inżynierii Materiałowej
i Fizyki Technicznej
dr hab. Mirosław Szybowicz, prof. PP
(podpis dziekana - dyscyplina 1)

Przyjmuję do wiadomości
.....
(podpis dziekana - dyscyplina 2)