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

1-03-2022

dr hab. inż. Miłosław Kozak
Wydział Inżynierii Lądowej i Transportu,
Politechnika Poznańska

Dziedzina: Nauki Inżynieryjno-Techniczne
Dyscyplina: Inżynieria Lądowa i Transport
Specjalność: -

1998: mgr **2004**: dr **2015**: dr hab.

1. Kształcenie kadry

	Obronione		Otwarte		prom. pomoc.	Recenzje	
	Kraj.	Zagr.	Kraj.	Zagr.		Kraj.	Zagr.
Dr	1		1*			2	
Hab.							

1*– wyznaczenie na promotora, tryb eksternistyczny, obrona planowana w III kwartale 2022 r.

2. Dorobek publikacyjny lub w zakresie sztuki

Najważniejsze prace po habilitacji (artykuły/monografie/rozdziały) (maks. 5)	Cytowania		Pkt.
	Scopus	GS	
Lijewski P., **Kozak M.**, Fuć P., Rymaniak Ł., Ziółkowski A.: Exhaust Emissions Generated under Actual Operating Conditions from a Hybrid Vehicle and an Electric one Fitted with a Range Extender. Transportation Research Part D: Transport and Environment 2020, 78, 102183. https://doi.org/10.1016/j.trd.2019.11.012	14	22	140
Kozak M., Lijewski P., Waligórski M.: Exhaust Emissions from a Hybrid City Bus Fuelled by Conventional and Oxygenated Fuel. Energies 2022, 15, 1123. https://doi.org/10.3390/en15031123			140
Kozak M., Kryger T., Siejka P.: Environmental Analysis of the Traffic Closure on Piotrowo and Berdychowo streets in Poznań. Combustion Engines 2022, in press. https://doi.org/10.19206/CE-142593			70
Kozak M., Lijewski P., Fuć P.: Exhaust Emissions from a City Bus Fuelled by Oxygenated Diesel Fuel. SAE Paper 2020-01-2095. https://saemobilus.sae.org/content/2020-01-2095	1	5	40
Kozak M.: Ethyl Alcohol as a Fuel for Contemporary Internal Combustion Engines. Diagnostyka, 2019, 20(2). https://doi.org/10.29354/diag/109173		3	40

	Indeks Hirscha	Cytowania	Cyt. bez autocyt.
Scopus	**8**	**126**	**105**
Google Scholar (GS)	**12**	**434**	

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

Autorskie								1	
Współaut.									3
Pkt.	80	50	45	40	35	30	25	20	15

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

Autorskie					1	1	
Współaut.		2			2	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.	Prowadzenie sesji pt. „Aftertreatment and Emission Control" oraz referat „Comparative Study on Exhaust Emissions from EEV City Buses Fuelled by Diesel Fuel and CNG" na FISITA 2016 World Automotive Congress, 26-30.09.2016, Busan, Korea Południowa.
2.	Organizator sesji pt. „Alternative and Advanced Fuels" na międzynarodowej konferencji organizowanej przez Society of Automotive Engineering, USA pn. 2020 SAE International Powertrains, Fuels & Lubricants Meeting, 22-24.09.2020.
3.	Organizator sesji pt. „Alternative and Advanced Fuels" na międzynarodowej konferencji organizowanej przez Society of Automotive Engineering, USA pn. 2021 SAE Powertrains, Fuels & Lubricants Digital Summit, 28-30.09.2021.
4.	Organizator sesji pt. (1) „Alternative and Advanced Fuels" oraz (2) „Fuel and Additive Effects on Engine Systems" na międzynarodowej konferencji organizowanej przez Society of Automotive Engineering, USA pn. 2022 SAE Powertrains, Fuels & Lubricants Conference & Exhibition, Kraków 6-8.09.2022.

3. Projekty badawcze, patenty, wdrożenia, wzory użytkowe

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

Nazwa projektu i źródło finansowania	Rola	Lata	PLN tys.*
OIR.04.01.02-00-0002/18 pn. „Brama emisyjna – urządzenie modułowe do szybkiej oceny emisyjności pojazdów drogowych i szynowych", NCBiR.	Główny wykonawca	2019-2022	3 070
Projekt inwestycyjny w zakresie wytworzenia lub rozbudowy aparatury naukowo-badawczej stanowiącej dużą lub strategiczną infrastrukturę badawczą nr 6567/IA/SP/2016 „System analizatorów do identyfikacji i analizy zanieczyszczeń ze środków transportu", MNiSW.	Kierownik projektu	2016-2017	3 200
PBS3/A6/25/2015 „Opracowanie innowacyjnego akumulatorowo-kondensatorowego zasobnika energii dla pojazdów z napędami alternatywnymi", NCBiR.	Wykonawca	2015-2017	2 651
PBS3/B6/23/2015 „Pierwszy polski system do badań parametrów szybkozmiennych nowoczesnych napędów pojazdów samochodowych", NCBiR.	Wykonawca	2015-2017	1 310
INNOTECH" nr K2/IN2/36/182269/NCBR/12 „Pierwszy polski autobus klasy MEGA z wieloosiowym napędem hybrydowym zasilanym gazowymi paliwami ekologicznymi", NCBiR.	Wykonawca	2012-2017	1 525
Projekt rozwojowy nr NR10-0003-10 „System do analizy wpływu parametrów ruchu drogowego na zanieczyszczenie środowiska z wykorzystaniem modelu ruchu oraz badań emisji w warunkach rzeczywistych", NCBiR.	Kierownik projektu	2011-2014	1 495
Projekt rozwojowy nr NR10-0029-10 „System kontroli i badań właściwości ekologicznych pojazdów o zastosowaniach pozadrogowych (non-road) z uwzględnieniem specyfiki ich warunków eksploatacji", NCBiR.	Wykonawca	2011-2014	1 240
Projekt Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka 2007-2013 POIG.01.04.00-30-054/09 pn. „Pierwszy w Europie polski autobus elektryczny firmy Solaris", NCBiR.	Wykonawca	2010-2012	603
Projekt programu IniTech nr ZPB/64/67600/IT2/10 pn. „Zmniejszenie energochłonności wybranym podzespołów funkcjonalnych w autobusach miejskich i trolejbusach", NCBiR.	Wykonawca	2010-2011	490
Projekt badawczy własny N N504 400235 „Badania pakietu dodatków do oleju napędowego obniżającego toksyczność spalin silników o zapłonie samoczynnym opartego na związkach tlenowych", MNiSW.	Kierownik projektu	2008-2010	325
Projekt 7. Programu Ramowego nr UE - SCS7-GA-2008-218529 „EAGAR - European Assessment of Global Publicly Funded Automotive Research, Targets and Approaches", UE.	Kierownik części realizowanej przez PP	2008-2010	20
Projekt badawczy KBN nr 4T12D01129 „Wpływ syntetycznych dodatków tlenowych do oleju napędowego na toksyczność spalin silników o zapłonie samoczynnym", MNiSW.	Kierownik projektu.	2005-2007	250

PLN tys.* - kwota dofinansowania dla PP

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

Nazwa projektu/Sponsor/klient	Rola	Lata	PLN tys.
Ekspertyza naukowo-techniczna r744_2020 „Ustalenie przyczyn zwiększonej awaryjności silników spalinowych lokomotyw SU160", Praca wykonana na zlecenie Pojazdy Szynowe Pesa Bydgoszcz.	Wykonawca	2019-2020	120
Praca zespołowa naukowo-badawcza nr 05/52/PRJG/0284 zew. „Pomiar i analiza emisji związków szkodliwych w warunkach rzeczywistych w celu określenia założeń pozwalających na jej ograniczenie oraz weryfikacja badawcza zaproponowanych rozwiązań". Praca wykonana na zlecenie Solaris Bus & Coach S.A.	Wykonawca	2017-2019	861
Praca zespołowa naukowo-badawcza nr 05/52/PRJG/0268 zew. „Opracowanie innowacyjnego układu oczyszczania spalin z cząstek stałych (filtra) do silników z bezpośrednim wtryskiem benzyny w zakładzie Lindo Catsystem w Gorzowie Wielkopolskim". Praca wykonana na zlecenie P.P.K. Lindo Catsystem Sp. z o.o.	Wykonawca	2017-2019	886

Inne:

- Autor wniosku i wykonawca projektu w ramach programu „Wsparcie dla Czasopism Naukowych" dla czasopisma naukowego 'Combustion Engines', MNiSW, 2019-2020, 120 tys. zł.

4. Staże naukowe lub przemysłowe

(miejsce i czas realizacji)

Staże naukowe:

- Pro-Environment Polska, Warszawa, 7-14 grudnia 2017.
- Southwest Research Institute w San Antonio, Texas, USA, w powiązaniu z SAE Fuels and Lubricants Meeting, 02-05.11.2009.
- Tongji University w Szanghaju, w powiązaniu z SAE International Powertrains, Fuels and Lubricants Congress, 23-27.06.2008.

Staże przemysłowe:

- Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Pojazdów Szynowych TABOR, 2-31 stycznia 2020.
- Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Pojazdów Szynowych TABOR, 4 listopada-13 grudnia 2019.
- Instytut Transportu Samochodowego w Warszawie, 1-15 lipca 2019.
- Instytut Transportu Samochodowego w Warszawie, 1-16 sierpnia 2019.

5. Organizacja nauki

Pełnione funkcje na Uczelni:

- Członek Uczelnianej Komisji Dyscyplinarnej dla Studentów,
- Członek Rady Wydziału Inżynierii Lądowej i Transportu,
- Członek Rady Dyscypliny Inżynieria Lądowa i Transport,
- Członek Wydziałowej Komisji ds. Ewaluacji Dyscypliny Inżynieria Lądowa i Transport,

- Członek Wydziałowej Komisji Rekrutacyjnej,
- Członek Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia,
- Opiekun specjalności: Ekologia Transportu i Transport Niskoemisyjny,
- Kierownik Laboratorium Silników Spalinowych ds. Dydaktycznych,
- Opiekun studentów realizujących indywidualny program studiów,
- Członek komisji w postępowaniach habilitacyjnych na Wydziale Inżynierii Lądowej i Transportu PP oraz Wydziale Inżynierii Mechanicznej PP: dr inż. L. Brzozowskiej (sekretarz, data posiedzenia: 18.05.2016), dr inż. J. Kałkowskiej (sekretarz, data posiedzenia: 29.11.2018), dra inż. M. Zacharewicza (sekretarz, data posiedzenia: 9.10.2019), dra inż. R. Zadrąga (członek, 18.06.2020),
- Członek komisji doktorskich, egzaminator w postępowaniach doktorskich (2x 2018, 2020) na Wydziale Inżynierii Lądowej i Transportu,
- Recenzent wydawniczy rozpraw habilitacyjnych: J. Kowalski: „Wykorzystanie składu spalin w diagnostyce czterosuwowych silników okrętowych" (2015), S. Wierzbicki: „Studium możliwości wykorzystania biogazu do zasilania stacjonarnych silników o zapłonie samoczynnym" (2016).

Pełnione funkcje poza Uczelnią:
- Przewodniczący Oddziału Regionalnego (Region Zachodni) Polskiego Towarzystwa Naukowego Silników Spalinowych,
- Sekretarz naukowy redakcji kwartalnika 'Combustion Engines' (70 pkt. w punktacji czasopism MNiSW),
- Członek Fuels and Lubricants Committee of Society of Automotive Engineers (SAE), USA,
- Udział z ramienia Politechniki Poznańskiej w pracach Stowarzyszenia EARPA (*European Automotive Research Partners Association*) z siedzibą w Brukseli,
- Ekspert Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, w tej roli m.in. członek polskiej delegacji na Konferencję Narodów Zjednoczonych w Sprawie Zmian Klimatu COP14,
- Współorganizator i członek komitetu naukowego Międzynarodowych Kongresów Silników Spalinowych organizowanych przez Polskie Towarzystwo Naukowe Silników Spalinowych (co dwa lata),
- Członek komitetu programowego konferencji: 7th International Conference on Power and Energy Systems Engineering (CPESE 2020), 26-29.9.2020, Fukuoka, Japonia,
- Członek komitetu programowego konferencji: 8th International Conference on Power and Energy Systems Engineering (CPESE2021), 10-12.09. 2021, Fukuoka, Japonia,
- Członek komitetu programowego konferencji: 2nd International Conference on Electrical, Electronics and Computing Technology, 25-27.03.2022, Szanghaj, Chiny,
- Członek międzynarodowego jury oraz ekspert na 14th International Invention and Innovation Show INTARG 2021,
- Recenzent czasopism z listy Web of Science: Thermal Science, Atmosphere, Energies, Sustainability, Resources, Applied Science, Journal of Marine Science and Engineering, Maintenance and Reliability, Polish Maritime Research oraz SAE (Society of Automotive Engineers, USA),
- Opiniodawca projektów: Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Narodowego Centrum Badań i Rozwoju, Narodowego Centrum Nauki oraz Programów Operacyjnych Innowacyjna Gospodarka i Infrastruktura i Środowisko.

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):

Semestr letni 2020/21:
Ochrona środowiska w transporcie, wykład (Transport, sem. 4) – ocena 4,69 (48 ankiet – 44%),

Semestr zimowy 2020/21:
Podstawowe problemy ekologii, wykład (KiEŚT, sem. 1) – ocena 4,30 (21 ankiet – 44%),
Silniki spalinowe, wykład (Transport, sem. 5) – ocena 4,28 (58 ankiet – 60%).

Autorstwo skryptów i podręczników:
- Autor rozdziału „Badania wskaźników ekologicznych silników spalinowych zasilanych gazem" w podręczniku dla studentów „Badania emisji zanieczyszczeń silników spalinowych", Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej 2017.
- Autor rozdziału „Badania silników spalinowych zasilanych gazem" w podręczniku dla studentów „Badania silników spalinowych", Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej 2012.

Liczba wypromowanych dyplomantów (inż./mgr, przed i po habilitacji) – zgodnie z SIN od 2011 r.:
- przed habilitacją: 10/4,
- po habilitacji: 21/12.

Inne:
- Odznaczony Medalem Komisji Edukacji Narodowej – 06 kwietnia 2017 r,
- Odznaczony Medalem Polskiego Towarzystwa Naukowego Silników Spalinowych: „W uznaniu zasług dla rozwoju silników spalinowych" – 7 grudnia 2018 r,
- Nagroda JM Rektora Politechniki Poznańskiej za osiągnięcia organizacyjne w roku akademickim 2011/12,
- Nagroda JM Rektora Politechniki Poznańskiej za osiągnięcia naukowe w roku akademickim 2014/15,
- Nagroda Polskiego Towarzystwa Naukowego Silników Spalinowych (2x), 2012 i 2013,
- Pomysłodawca i twórca Laboratorium Analizy Termograwimetrycznej i Chemicznej w Instytucie Silników Spalinowych i Transportu PP, wyposażonego m.in. w analizator termograwimetryczny TGA, analizator IR, chromatograf gazowy oraz spektrometr masowy,
- Współpraca naukowo-badawcza, organizacyjna i dydaktyczna z firmami zewnętrznymi m.in. z: Solaris Bus & Coach, Instytut Pojazdów Szynowych TABOR w Poznaniu, Instytut Transportu Samochodowego, Przemysłowy Instytut Motoryzacji, Instytut Badań i Rozwoju Motoryzacji BOSMAL w Bielsku-Białej, AVL List GMBH, Urząd Miasta Poznania, Instytut Nafty i Gazu w Krakowie, Pro-Environment Polska.

Ważniejsze nagrody zespołowe:

- Nagroda Marszałka Wielkopolski, Nagroda „i-Wielkopolska – Innowacyjni dla Wielkopolski" za niskoemisyjny energooszczędny autobus miejski z szeregowym napędem hybrydowym, Poznań 2011,
- Nagroda Główna Prezesa Krajowej Izby Gospodarczej w zakresie innowacyjności INNOVATICA w kategorii innowacyjne rozwiązanie dla realizatorów projektu pt. „Niskoemisyjny, energooszczędny autobus miejski z szeregowym napędem hybrydowym", Warszawa 2011,
- Złoty Medal w kategorii Najlepszy Produkt na IX Międzynarodowych Targach Transportu Zbiorowego Transexpo w Kielcach dla Solaris Urbino 8,9LE electric, Kielce 2011,
- I miejsce w konkursie organizowanym przez Polską Agencję Rozwoju Przedsiębiorczości w kategorii „Innowacyjny projekt – nowatorskie rozwiązanie" dla Solaris Bus & Coach S.A. we współudziale z Instytutem Silników Spalinowych i Transportu Politechniki Poznańskiej za „Pierwszy w Europie polski autobus elektryczny firmy Solaris", Warszawa 2012,
- Pierwsze miejsce w kategorii „autobusy elektryczne (EBUS AWARD 2012)" dla autobusu elektrycznego marki Solaris, przyznane przez kapitułę konkursu EBUS, Stowarzyszenie Niemieckich Firm Transportowych (VDV), pod patronatem niemieckiego Ministra Transportu, Kolonia 2012,
- Medal Targów Kielce dla najlepszego produktu w kategorii autobusy, na X Międzynarodowych Targach Transportu Zbiorowego Transexpo dla Solaris Urbino 12 electric, Kielce 2012.