

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

16.10.2025 r.

dr hab. inż. Jakub Nikonowicz
Wydział Informatyki i Telekomunikacji
Politechnika Poznańska

Dziedzina: Nauki inżynierijno-techniczne
Dyscyplina: Informatyka techniczna i telekomunikacja
Specjalność: -
2014: mgr 2019: dr 2024: dr hab.

1. Kształcenie kadry

	Obronione		Otwarte		prom. pomoc.	Recenzje		Sekretarz komisji
	Kraj.	Zagr.	Kraj.	Zagr.		Kraj.	Zagr.	
Dr			1					
Hab.								

2. Dorobek publikacyjny lub w zakresie sztuki

Najważniejsze prace po habilitacji (artykuły/monografie/rozdziały) (maks. 5)	Cytowania		Pkt.
	Scopus	GS	
M. Jessa and J. Nikonowicz, "Summing Modulo 2 of Stationary Binary Stochastic Processes," in IEEE Access, vol. 13, pp. 171457-171467, Oct. 2025	0	0	100
Ł. Matuszewski, M. Jessa, and J. Nikonowicz, "Ring oscillators with additional phase detectors as a random source in a random number generator," Entropy, vol. 27, no. 1, p. 15, Dec. 2024	1	1	100
H. Talebian, A. Mahmood, J. Nikonowicz, K. Thar and M. Gidlund, "An Ensemble ML Model Design to Classify LOS/NLOS in 5G-NR InF Propagation Environment," 2024 IEEE GlobeCom Workshops (GlobeCom), Cape Town, South Africa, Dec. 2024	0	0	70
J. Nikonowicz, A. Mahmood, M. I. Ashraf, E. Björnson and M. Gidlund, "Indoor Positioning in 5G-Advanced: Challenges and Solution Toward Centimeter-Level Accuracy with Carrier Phase Enhancements," IEEE Wireless Communications (IF 11.5), vol. 31, no. 4, pp. 268-275, Aug. 2024	18	51	200
ŁĄCZNIE PUNKTÓW: 470			

	Indeks Hirscha	Cytowania	Cyt. bez autocyt.
Scopus	5	78	66
Google Scholar (GS)	5	130	

Liczba prac po habilitacji z listy MNiSW do 2018 r.: nd.

Liczba prac po habilitacji z listy MNiSW od 2019 r.

Autorskie							
Współaut.	1	2	1				
Pkt.	200	140	100	80	70	40	20

3. Projekty badawcze, patenty, wdrożenia

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

Nazwa projektu i źródło finansowania	Rola	Lata	PLN tys.
SafeWork: Workforce Location Management for Safe Automated Industries Swedish Institute	Kierownik	2024- 2025	385
Wielokanałowy pomiar i analiza jakości sygnałów synchronizacji w czasie rzeczywistym Narodowe Centrum Nauki	Wykonawca	2013	475

Projekty we współpracy z przemysłem/instytucjami:

Nazwa projektu, Sponsor/klient	Rola	Lata	PLN tys.
Wytworzenie prototypowej maszyny wytrzymałościowej przeznaczonej do badań naukowych płyt warstwowych Instytut Analizy Konstrukcji PP	Główny wykonawca	2023	77
Układ synchronizacji częstotliwości dla systemu pomiarowego SP-4000 i dystrybutorów DST-16 Orange Polska S.A.	Wykonawca	2020	87
Dystrybutor sygnałów taktowania i synchronizacji DST-16 z indywidualnie programowanymi wyjściami Orange Polska S.A.	Wykonawca	2020	
Źródło sygnału czasu i częstotliwości wzorcowych STFS Orange Polska S.A.	Wykonawca	2016	524
Dystrybutor sygnału taktowania i synchronizacji DST-16 z przełączanymi bankami wyjść Orange Polska S.A.	Wykonawca	2016	

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

Wdrożone technologie

W latach 2016–2020, w ramach współpracy z Orange Polska S.A. (umowa ramowa CZB/NT/BBL/R/PPKSD/09962/10) na rzecz rozwoju Systemów Wspomagania Synchronizacji, do krajowej infrastruktury telekomunikacyjnej operatora wdrożono kluczowe urządzenia:

- 109 dystrybutorów DST-16
(indywidualny wkład merytoryczny 7%),
- 6 systemów pomiarowych SP4000
(indywidualny wkład merytoryczny 10%).

4. Staże naukowe lub przemysłowe

(miejsce i czas realizacji)

- Institute for Futures Technologies, Pôle Léonard de Vinci,
Paryż, Francja
Erasmus+ Staff Training Mobility – nawiązanie/kontynuacja
współpracy w ramach aktywności naukowej Internet of Plants,
13.03 – 17.03.2023 oraz 16.12 – 20.12.2024.
Efekt: opracowanie badań do Ł. Matuszewski et al., "Internet-
of-Plants: Machine Learning System for Bioimpedance-Based
Plant Monitoring", w recenzji (Sensors), 2025.
- Communication Systems and Networks Research Group, Mid
Sweden University, Sundsvall, Szwecja

Wizyta badawcza, 21.03 – 04.04.2022.

Efekt: opracowanie badań do J. Nikonowicz et al., "Indoor Positioning in 5G-Advanced: Challenges and Solution Toward Centimeter-Level Accuracy with Carrier Phase Enhancements," IEEE Wireless Commun., 2024.

- **University of Technology Sydney, Sydney, Australia**
NAWA PROM international scholarship exchange project, 25.11 – 6.12.2018.
- **Communication Systems and Networks Research Group, Mid Sweden University, Sundsvall, Szwecja**

Erasmus+ Doctoral Candidate Exchange, 12.01 – 04.06.2017.

Efekt: opracowanie badań do J. Nikonowicz et al., "Noise power estimators in ISM radio environments: Performance comparison and enhancement using a novel samples separation technique," IEEE Trans. Instrum. Meas., 2018.

Warsztaty i szkolenia

- **HU University of Applied Sciences Utrecht, Utrecht, Holandia**
Training school on Introduction to AI, ML, and Neural Networks, 10.07 – 14.07.2023.
- **FEMTO-ST Institute, Time and Frequency Department ENSMM, Besancon, Francja**
European Time and Frequency Seminar, 27.06 – 01.07.2016.

Współpraca przemysłowa

- **Asystent kierownika projektu** w Ela-Compil sp. z o.o. (02.2014 – 12.2016). Wsparcie w realizacji projektów wdrożeniowych Centralnych Systemów Zarządzania Budynkiem (BMS) w kluczowych obiektach infrastruktury energetycznej, m.in.: Elektrownie Belchatów, Żerań, Siekierki, Turów i Dolna Odra.

5. Organizacja nauki

Pełnione funkcje na Uczelni:

- **Członek Rady Dyscypliny Informatyka Techniczna i Telekomunikacja** (od 2024).
- **Członek Rady Bibliotecznej** (2017-2019).

Pełnione funkcje poza Uczelnią:

- **Ekspert Biznesowego Zespołu Innowacyjnego Kształcenia (BZIK) w Narodowym Centrum Badań i Rozwoju (NCBR)**, 2025.
- **Member IEEE** od 2022 i **Senior Member IEEE** od 2024.
 - o Członek towarzystw IEEE Communications Society (ComSoc) oraz IEEE Signal Processing Society (SPS).
 - o Członek grupy IEEE Young Professionals.
- **Guest editor** wydania specjalnego Symmetry (IF: 2.7) – Symmetry in Random Number Generator and Probability Theory, 2023.
- **Przedstawiciel KSTiO** na 31. i 33. spotkaniu Międzylaboratoryjnej Grupy ds. Porównań Krajowych Atomowych Wzorców Czasu i Częstotliwości, 2013 i 2015.

Działalność organizacyjna:

- **Udział w międzynarodowych Inicjatywach badawczych** poparty konsorcjnymi wnioskami złożonymi w konkursach:
 - o **Horizont Europe**, HORIZON-CL4-2025-01, „Cognitive Digital Twin for Industrial Workspace Optimization And Resource Knowledge Systems”, 2025, nr ref. 101294674.
 - o **COST Action**, „Integrated Sensing, Communications, Localization in Underwater, Terrestrial and Space for Network 2030”, 2024, nr ref. OC-2024-1-28137.
 - o **Interreg Baltic Sea Region**, „TeleTwin: Advanced Teleoperation for Enhancing Resilience and Efficiency in Baltic Sea Region Logistics”, 2024, nr ref. PIFC3.2_131.

- o **Swedish Institute**, Baltic Sea Neighbourhood Programme, „SafeWork: Workforce Location Management for Safe Automated Industries”, 2023, nr ref. 00237/2023.

- **Kierownik projektów** badawczych finansowanych w ramach grantów wydziałowych dla młodych naukowców „Młoda Kadra” (w latach 2020 – 2023).
- **Opiekun praktyki** ze strony pracodawcy dla praktyk studenckich realizowanych w ITM w 2022/2023 (3 studentów), 2023/2024 (1 student) i 2024/2025 (4 studentów).
- **Członek komisji rekrutacyjnej**: stacjonarne, II stopnia, Teleinformatyka (r. 2023/2024).

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):

- Synchronizacja urządzeń i sieci teleinformatycznych:
 - 2024/2025: 4.70 (43 głosów),
 - 2023/2024: 4.46 (25),
 - 2022/2023: 4.67 (30),
- Digital Signal Processing:
 - 2023/2024: 5.0 (2),
 - 2022/2023: 5.0 (2),

Wykłady prowadzone przez 1 semestr (od 2023/2024L)

- Metody rozwiązywania problemów technicznych:
 - 2023/2024: 4.96 (5)
- Satellite Navigational Systems:
 - 2023/2024: 5.0 (2)

Liczba wypromowanych dyplomantów (inż. / mgr):

- po habilitacji: 4 / 2,
- przed habilitacją: 12 / 0.

Artykuły naukowe ze studentami:

Ł. Matuszewski, J. Nikonowicz, J. Bonczyk, M. Tychowski, T. P. Wyka, C. Duhart, "Internet-of-Plants: Machine Learning System for Bioimpedance-Based Plant Monitoring", w recenzji (Sensors), 2025.

Przygotowanie i koordynowanie przedmiotów:

- Synchronizacja Urządzeń i Sieci Teleinformatycznych,
- Metody Rozwiązywania Problemów Technicznych,
- Satelitarne Systemy Nawigacyjne,
- Satellite Navigational Systems,
- Digital Signals Processing.

Popularyzacja nauki:

- **Opiekun sekcji w Kole Naukowym Krótkofalowców SP3PET** (od 2020) – otwarte seminaria nt. detekcji sygnałów słabych i nt. układów reprogramowalnych; opiekun podczas wyjazdów dydaktyczno-szkoleniowych.
- **Wykład nt. działalności naukowej** podczas spotkania z uczniami Liceum Ogólnokształcącego im. Gen Józefa Wybickiego w Śremie, 2025.

7. Nagrody i inne osiągnięcia

- **Nagrody JM Rektora Politechniki Poznańskiej** za osiągnięcia:
 - dydaktyczne – 2024.
 - naukowe – 2020, 2022, 2025, w tym za:
 - o **znaczący rozwój naukowy w 2024 roku**,
 - o wzorową działalność naukową potwierdzoną publikacjami (**top 10 publikujących naukowców na wydziale w 2024 roku**).

**Wyciąg z protokołu VII posiedzenia
Rady Wydziału Informatyki i Telekomunikacji Politechniki Poznańskiej
w dniu 28 października 2025 r.**

2. Sprawy osobowe

2.1. Wniosek o zatrudnienie **dr. hab. inż. Jakuba Nikonowicza** na stanowisku profesora uczelni

Sprawę przedstawił prodziekan Maciej Krasicki i zaprezentował sylwetkę kandydata na stanowisko profesora uczelni. Dr hab. inż. Jakub Nikonowicz złożył wniosek o zatrudnienie na stanowisku profesora uczelni w grupie pracowników badawczo-dydaktycznych. Głosu poparcia udzielili prof. Dawid Mieloch i prof. Mieczysław Jessa.

Wobec braku dalszych głosów w dyskusji prodziekan M. Krasicki poprosił komisję skrutacyjną w składzie: dr hab. inż. Wojciech Kotłowski, prof. PP, dr inż. Sławomir Maćkowiak i student Filip Domański o przeprowadzenie tajnego głosowania nad postawionym wnioskiem.

Wyniki głosowania:

- | | |
|---------------------------------------|----|
| 1. Liczba uprawnionych do głosowania: | 32 |
| 2. Liczba obecnych: | 27 |

Liczba otrzymanych głosów:

Głosowanie w sprawie:	TAK	NIE	WSTRZ	NIEWAŻNE
wniosku do JM Rektora o zatrudnienie dr. hab. inż. Jakuba Nikonowicza na stanowisku profesora uczelni w Politechnice Poznańskiej	25	1	1	0

W wyniku głosowania Rada Wydziału Informatyki i Telekomunikacji poparła wniosek do Jego Magnificencji Rektora o zatrudnienie dr. hab. inż. Jakuba Nikonowicza na stanowisku profesora uczelni w Politechnice Poznańskiej.

Za zgodność:

POLITECHNIKA POZNAŃSKA
Wydział Informatyki i Telekomunikacji


mgr Agnieszka Pietraszewska-Jędrzejczak

