

Załącznik nr 1 do Uchwały Komisji habilitacyjnej z dnia 29.04.2026

UZASADNIENIE UCHWAŁY KOMISJI HABILITACYJNEJ
ZAWIERAJĄCE OPINIĘ I OCENĘ
DOROBKU NAUKOWEGO, DYDAKTYCZNEGO I ORGANIZACYJNEGO
dr n. med. Krzysztofa Bartnika
Z II Zakładu Radiologii
WARSZAWSKIEGO UNIWERSYTETU MEDYCZNEGO

Ocena dokonana przez Komisję habilitacyjną powołaną przez Radę Dyscypliny Nauk Medycznych Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego w sprawie przeprowadzenia postępowania habilitacyjnego dr n. med. Krzysztofa Bartnika wszczętego w dniu 11 września 2025 r.

Komisja habilitacyjna w składzie:

Przewodniczący: prof. dr hab. Tomasz Guzik

Sekretarz: prof. dr hab. Renata Głowczyńska

Recenzenci: prof. dr hab. Elżbieta Jurkiewicz, prof. dr hab. Jerzy Gielecki,
prof. dr hab. Ilona Michałowska, prof. dr hab. Zbigniew Serafin

Członkowie komisji: dr hab. Tomasz Lorenc

po zapoznaniu się z materiałami dotyczącymi działalności naukowej, dydaktycznej oraz zawodowej dr n. med. Krzysztofa Bartnika oraz opiniami Recenzentów:

- prof. dr hab. Elżbieta Jurkiewicz – Instytut „Pomnik – Centrum Zdrowia Dziecka
- prof. dr hab. Jerzy Gielecki – Uniwersytet Warmińsko - Mazurski w Olsztynie
- prof. dr hab. Ilona Michałowska – Narodowy Instytut Kardiologii Stefana Kardynała Wyszyńskiego
- prof. dr hab. Zbigniew Serafin – Politechnika Bydgoska

ustaliła co następuje:

PRZEBIEG PRACY ZAWODOWEJ:

OCENA DROBKU NAUKOWEGO:

Analiza bibliometryczna osiągnięć naukowo-badawczych

Dorobek naukowy dr n. med. Krzysztofa Bartnika obejmuje 19 publikacji naukowych (16 stanowią prace oryginalne, 2 prace poglądowe, 1 opis przypadku). Dorobek naukowy obejmuje także 11 doniesień prezentowanych na zjazdach międzynarodowych. Sumaryczny IF wynosi 95,4 ; punktacja MNiSW wynosi 2175, liczba cytowani wg bazy Web of Science wynosi 77, indeks Hirscha wg bazy Web of Science = 5. Szczegółowe dane dotyczące dorobku przedstawiono w poniższym zestawieniu.

Punktacja publikacji

	PRZED DOKTORATEM		PO DOKTORACIE	
	IF	MNiSW	IF	MNiSW
Oryginalne pełnotekstowe prace naukowe	23,198	635	60,700	1070
Opisy przypadków			11,200	400
Prace poglądowe			0,300	70
RAZEM	23,198	635	72,200	1540
Research Letter				
RAZEM	23,198	635	72,200	1540

Do głównych zagadnień w podejmowanych przez Habilitanta badaniach należą:

- ocena wyników leczenia pacjentów z rakiem wątrobowokomórkowym, ze szczególnym uwzględnieniem przetętniczej chemoembolizacji,
- rozwiązania sensoryczne, zwłaszcza interferometryczne OFS, zdolnych do pomiarów analitów podczas zabiegów wewnątrznaczyniowych,

- sztuczna inteligencja w radiologii i diagnostyce obrazowej, w tym modele uczenia głębokiego i maszynowego, radiomika oraz wyjaśnialna AI.

Habilitant jest laureatem konkursu SONATINA 9 Narodowego Centrum Nauki na realizację projektu pt. Sztuczna inteligencja w prognozowaniu wyników leczenia nowotworów jamy brzusznej - wdrażanie metod uczenia maszynowego i głębokiego uczenia do kompleksowej analizy obrazów medycznych (kwota finansowania: 705 935 zł, nr decyzji DEC-2025/56/C/NZ7/00276). W projekcie tym pełnił funkcję kierownika, a jego realizacja odbywa się w konsorcjum Politechniki Warszawskiej (Centrum Wiarygodnej Sztucznej Inteligencji) oraz Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego. Partnerem zagranicznym przedsięwzięcia jest Duke University (USA), gdzie zespół kierowany przez prof. Macieja Mazurowskiego wnosi swoje doświadczenie w dziedzinie AI w radiologii.

Habilitant był kierownikiem projektu „GliomAI: Sztuczna Inteligencja w Rozwoju Radiogenomicznego Zbioru Glejaków”, finansowanego w ramach konkursu WUM-PW INTEGRA na wspólne projekty badawcze Politechniki Warszawskiej i Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego (kwota finansowania 107 000 zł, w tym 57 000 zł pozyskanych z zewnętrznego źródła „Inicjatywa doskonałości - uczelnia badawcza” Politechniki Warszawskiej). Dodatkowo kierował projektem „Odmienności biomolekularne w mikrośrodowisku tętniaków wewnątrzczaszkowych” w ramach konkursu „Projekt Młodego Badacza” organizowanego przez WUM (kwota finansowania 20 000 zł).

OCENA MONOGRAFII HABILITACYJNEJ lub CYKLU PUBLIKACJI ZŁOŻONYCH JAKO OSIĄGNIĘCIE NAUKOWE

Osiągnięciem naukowym wskazanym przez dr n. med. Krzysztofa Bartnika będącym podstawą do ubiegania się o uzyskanie stopnia naukowego

doktora habilitowanego jest cykl 7 publikacji oryginalnych, zrealizowanych w obszarze badawczym zatytułowanym „Sztuczna inteligencja i sensory światłowodowe jako nowe technologie stosowane w prognozowaniu wyników małoinwazyjnych zabiegów radiologii interwencyjnej”.

Habilitant jest pierwszym autorem w 6 publikacjach wchodzących w skład wchodzących w skład cyklu. Włączone do cyklu prace zostały opublikowane w latach 2024-2025 w czasopismach z Impract Factor (IF). Sumaryczny IF cyklu publikacji wynosi 39,3, a suma punktów MNiSW - 1000. Na cykle składają się następujące publikacje:

1. Bartnik, K., Krzyziński, M., Bartczak, T., et al. A novel radiomics approach for predicting TACE outcomes in hepatocellular carcinoma patients using deep learning for multi-organ segmentation. Scientific Reports 2024
IF 3.9 / MNiSW 140 / kwartyl JCR Q1 / centyl JCR 81.9
2. Bartnik, K., Bartczak, T., Krzyziński, M., Korzeniowski, K., Lamparski, K., Węgrzyn, P., Lam, E., Bartkowiak, M., Wróblewski, T., Mech, K., Januszewicz, M., Biecek, P. WAW-TACE: A Dataset of Hepatocellular Carcinoma Patients Treated with Transarterial Chemoembolization, Featuring Annotated Multiphase CT Images, Radiomics Features, and Comprehensive Clinical Data. Radiology: Artificial Intelligence 2024
IF 13.2 / MNiSW 20 / kwartyl JCR Q1 / centyl JCR 98.8
3. Bartnik, K., Żyłkowski, J., Giziński, J., Krysiak, R., Wilkowojska, U., Strzemecki, D., Rygiel, T.P., Kunert, P., Januszewicz, M. Immunological alterations in intracranial aneurysm: a prospective study on selected biomarker profiles in blood collected during endovascular neurointervention Neurologia i Neurochirurgia Polska 2024
IF 2.6 / MNiSW 100 / kwartyl JCR Q2 / centyl JCR 52.1
4. Bartnik, K., Koba, M., Śmietana, M. Advancements in optical fiber sensors for in vivo applications - A review of sensors tested on living organisms. Measurement 2024

IF 5.6 / MNiSW 200 / kwartył JCR Q1 / centyl JCR 89.4

5. Bartnik, K., Janik, M., Koba, M., Rygiel, T., Musolf, P., Śmietana, M. Biosensing solutions for protein measurement in blood-derived media: a review. Measurement 2025

IF 5.6 / MNiSW 200 / kwartył JCR Q1 / centyl JCR 89.4

6. Burnat, D., Janik, M., Kwietniewski, N., Martychowiec, A., Musolf, P., Bartnik, K., Koba, M., Rygiel, T.P., Niedziółka-Jönsson, J., Śmietana, M. Double-layer optical fiber interferometer with bio-layer-modified reflector for label-free biosensing of inflammatory proteins. Scientific Reports 2024

IF 3.9 / MNiSW 140 / kwartył JCR Q1 / centyl JCR 81.9

7. Bartnik, K., Martychowiec, A., Kwietniewski, N., Musolf, P., Niedziółka-Jönsson, J., Koba, M., Śmietana, M. Thin-film-based optical fiber interferometric sensor on the fiber tip for endovascular surgical procedures. IEEE Transactions on Biomedical Engineering 2024 IF 4.5 / MNiSW 200 / kwartył JCR Q2 / centyl JCR 69.8

Podstawowym celem naukowym publikacji składających się na osiągnięcie Habilitanta było zastosowanie nowych technologii - sztucznej inteligencji (AI) oraz optycznych czujników światłowodowych (OFS) - w modelowaniu prognostycznym wyników leczenia pacjentów poddawanych małoinwazyjnym zabiegom radiologii interwencyjnej.

Wszystkie prace łączy interdyscyplinarne podejście do rozwiązywania problemów z pogranicza radiologii i inżynierii biomedycznej, opracowane we współpracy z zespołami z Politechniki Warszawskiej oraz innych ośrodków naukowych krajowych i zagranicznych.

Recenzenci wysoko ocenili osiągnięcie dr n. med. Krzysztofa Bartnika.

Pani prof. dr hab. Elżbieta Jurkiewicz w recenzji podkreśliła, iż główne zainteresowania naukowe, jak i zawodowe dr. Krzysztofa Bartnika koncentrują się wokół wykorzystania nowych technologii: optycznych

czujników światłowodowych (OFS) oraz sztucznej inteligencji (AI), dzięki którym otwierają się nowe możliwości diagnostyczne i prognostyczne w zakresie leczenia pacjentów. Aktywność naukowa Habilitanta jest realizowana w więcej niż jednej uczelni, a dorobek publikacyjny, aktywność naukowa, dydaktyczna i organizacyjna są wystarczające. Przedstawione przez Habilitanta osiągnięcia naukowe, organizacyjne i dydaktyczne, ale przede wszystkim spełniający warunki ustawowe cykl publikacji zatytułowany „Sztuczna inteligencja i sensory światłowodowe jako nowe technologie stosowane w prognozowaniu wyników małoinwazyjnych zabiegów radiologii interwencyjnej”, wnoszą istotny wkład w rozwój dyscypliny nauki medyczne.

Pan prof. dr hab. Jerzy Gielecki podkreślił, że szczególną wartością prezentowanego dorobku jest jego interdyscyplinarny charakter. Dr n.med. Krzysztof Bartnik skutecznie koordynował współpracę między: Warszawskim Uniwersytetem Medycznym, Politechniką Warszawską (Wydział Matematyki i Nauk Informacyjnych, Instytut Mikroelektroniki i Optoelektroniki), Polską Akademią Nauk (Instytut Chemii Fizycznej, IMDiK), Ottawa Hospital Research Institute (Kanada) oraz Duke University (USA).

Ta współpraca zaowocowała nie tylko publikacjami w ramach cyklu, ale także dodatkowymi 3. pracami w prestiżowym czasopiśmie Radiology oraz kontynuacją badań w ramach międzynarodowych projektów.

Pani prof. dr hab. Ilona Michałowska podkreśliła, iż że wyniki prac dr n.med. Krzysztofa Bartnika są wartościowe, innowacyjne, pokazują nowe kierunki rozwoju, które prowadzą do udoskonalenia diagnostyki i poprawy wyników terapii małoinwazyjnych zabiegów wewnątrznaczyniowych. Analiza dorobku naukowo-badawczego, działalności dydaktyczno-organizacyjnej i popularyzatorskiej dr Krzysztofa Bartnika wskazuje na jego wartościowy dorobek naukowy i dużą aktywność zawodową. Habilitant ma osiągnięcia w zakresie dydaktyki, organizacji i popularyzacji nauki. Swoją działalność rozwija zarówno w Polsce jak i na forum międzynarodowym.

Pan prof. dr hab. Zbigniew Serafin podkreślił we wniosku końcowym, że Dr Krzysztof Bartnik jest młodym, wnikliwym naukowcem o szerokich zainteresowaniach, który umiejętnie korzysta z bogatego warsztatu naukowego działając na styku diagnostyki obrazowej i nieobrazowej. Pan Profesor stwierdził, że habilitant aspiruje również do roli eksperta w dziedzinie sztucznej inteligencji. Jednakże wniosek habilitacyjny uważa za przedwczesny z uwagi na niespójność Osiągnięcia Habilitacyjnego, brak staży międzynarodowych i brak doświadczenia w kierowaniu zakończonymi grantami finansowanymi ze źródeł zewnętrznych. Habilitant opublikował jedynie 19 artykułów pełnotekstowych. Pomimo powyższych zastrzeżeń Pan Prof. Z. Serafin uważa, że osiągnięcia Habilitanta odpowiadają wymaganiom określonym w art. 219 Ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym z dnia 20 lipca 2018 r. (z późn. zm.).

DZIAŁALNOŚĆ DYDAKTYCZNA I ORGANIZACYJNA

Habilitant nawiązuje współpracę międzynarodową i inicjuje wydarzenia o charakterze naukowym. W ramach programu mentoringowego finansowanego z Funduszu Rozwoju Nauki WUM, nawiązał współpracę z prof. Maciejem Mazurowskim - dyrektorem naukowym Duke Center for Artificial Intelligence in Radiology oraz dyrektorem ds. obrazowania w Duke AI Health.

Habilitant prowadzi zajęcia dla studentów kierunku lekarskiego oraz elektroradiologii. Od 2024 roku pełni funkcję opiekuna koła naukowego SKN "X-ray" działającego przy II Zakładzie Radiologii Klinicznej WUM. Aktywnie włącza studentów do pracy przy projektach naukowych podczas gdy studenci są współautorami opublikowanych przez niego prac. W 2024 roku zatrudniał i oferował stypendia trzem studentom w ramach kierowanego przez niego grantu "GliomAI".

Od 2025 roku pełni funkcję Przewodniczącego Rady Młodych Naukowców Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

NAGRODY I WYRÓŻNIENIA

2025

Laureat konkursu Sonatina 9 Narodowego Centrum Nauki na realizację projektu pt. Sztuczna inteligencja w prognozowaniu wyników leczenia nowotworów jamy brzusznej - wdrażanie metod uczenia maszynowego i głębokiego uczenia do kompleksowej analizy obrazów medycznych (kwota finansowania: 705 935 zł). Projekt realizowany będzie przez dr. Krzysztofa Bartnika w konsorcjum Politechniki Warszawskiej i Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego.

Nagroda Polskiego Lekarskiego Towarzystwa Radiologicznego za publikację o najwyższym Impact Factor w roku 2024

I miejsce w rankingu Polskiego Lekarskiego Towarzystwa Radiologicznego za całokształt dorobku naukowego w latach 2023-2024 w kategorii rezydentów

III miejsce w kategorii ogólnej Polskiego Lekarskiego Towarzystwa Radiologicznego za dorobek naukowy w latach 2023-2024

2024

I miejsce w rankingu Liderów Naukowych Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego za działalność w latach 2020-2023

Zaproszenie do drugiej edycji inicjatywy „Program mentoringowy dla wybitnych młodych naukowców” organizowanej przez WUM

2023

Laureat konkursu o grant naukowy INTEGRA WUM-PW organizowanego przez Warszawski Uniwersytet Medyczny i Politechnikę Warszawską (kwota finansowania: 107 000 zł)

Nagroda III stopnia Polskiego Lekarskiego Towarzystwa Radiologicznego za najwyższy Impact Factor w latach 2019-2022

2020

Laureat konkursu o grant naukowy „Projekt Młodego Badacza” organizowany przez Warszawski Uniwersytet Medyczny (kwota dofinansowania: 20 000 zł)

Stypendium naukowe w granicy OPUS 18 na podstawie otwartego konkursu organizowanego przez zespół pod kierownictwem prof. Mateusza Śmietany z Politechniki Warszawskiej

2019

I miejsce - Nagroda im. prof. Władysława Szenajcha za najlepszy wynik Lekarskiego Egzaminu Końcowego w Polsce

Laureat Plebiscytu „Przyszłość Medycyny” organizowanego przez wydawnictwo Puls Medycyny

2018

Nagroda Naczelnej Rady Lekarskiej za osiągnięcie najlepszego w Polsce wyniku na Lekarskim Egzaminie Końcowym w 2018 roku

WNIOSEK KOŃCOWY

We wnioskach końcowych wszyscy Recenzenci są zgodni, że dotychczasowe osiągnięcia Habilitanta w zakresie dorobku naukowo-badawczego, dydaktycznego

i organizacyjnego odpowiadają wymaganiom stawianym kandydatom do stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych.

Członkowie komisji habilitacyjnej jednomyślnie stwierdzają, że dr n. med. Krzysztof Bartnik spełnia warunek realizacji postępowania habilitacyjnego, określony w ustawie o stopniach i tytułach naukowych, jakim jest pozytywna ocena jego/jej dotychczasowego dorobku naukowego i przedłożonego do recenzji cyklu publikacji/monografii.

W oparciu o przedstawioną opinię członkowie Komisji habilitacyjnej przedstawiają Radzie Dyscypliny Nauk Medycznych Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego Uchwałę Komisji habilitacyjnej oraz Załącznik nr 1 do Uchwały, zawierającą pozytywną opinię w sprawie nadania dr n. med. Krzysztofowi Bartnikowi stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki medyczne.

Warszawa dn. 29.04.2026

W imieniu członków Komisji habilitacyjnej:

Przewodniczący: prof. dr hab. Tomasz Guzik

Tomasz Guzik

Digitally signed by
Tomasz Guzik
Date: 2026.05.18
08:57:05 BST

Sekretarz: prof. dr hab. Renata Głowczyńska

Prof. dr hab. med. Renata GŁÓWCZYŃSKA
1989773
Specjalista chorób wewnętrznych
Specjalista kardiolog
Specjalista medycyny sportowej
Specjalista Intensywnej terapii