

Wykaz osiągnięć naukowych albo artystycznych, stanowiących znaczny wkład w rozwój określonej dyscypliny

Informacje zawarte w poszczególnych punktach tego dokumentu uwzględniają podział na okres przed uzyskaniem stopnia doktora oraz po jego uzyskaniu.

I. WYKAZ OSIĄGNIĘĆ NAUKOWYCH, O KTÓRYCH MOWA W ART. 219 UST. 1. PKT 2 USTAWY

1. Monografie naukowe, zgodnie z art. 219 ust. 1. pkt 2a ustawy

Nie dotyczy.

2. Cykl powiązanych tematycznie artykułów naukowych, zgodnie z art. 219 ust. 1. pkt 2b ustawy

Tytuł cyklu: „Zastosowanie metod sztucznej inteligencji w odniesieniu do badań obrazowych w diagnostyce i prognozowaniu ryzyka u pacjentów z chorobami sercowo-naczyniowymi”

- Sumaryczny współczynnik **Impact Factor (IF)** osiągnięcia naukowego (wg JCR z roku publikacji): **79**
- Sumaryczna punktacja **MEiN** osiągnięcia naukowego: **700**

Wszystkie wymienione prace zostały opublikowane po uzyskaniu stopnia doktora nauk medycznych.

Publikacja 1.

Pieszko K, Shanbhag AD, Lemley M, Hyun M, Van Krieking S, Otaki Y, Liang JX, Berman DS, Dey D, Slomka PJ. Reproducibility of quantitative coronary calcium scoring from PET/CT attenuation maps: comparison to ECG-gated CT scans. *European Journal of Nuclear Medicine and Molecular Imaging*. 2022 Oct;49(12):4122-4132. doi: 10.1007/s00259-022-05866-x.

IF: 9.100; MEiN: 140; Liczba cytowań (Web of Science): 19

- **Mój wkład:** Opracowanie koncepcji i założeń analiz, analiza piśmiennictwa, zebranie i ujednolicenie danych, przeprowadzenie całości analiz statystycznych, interpretacja wyników (rola wiodąca), przygotowanie wszystkich tabel i rycin, napisanie całości manuskryptu.

Publikacja 2.

Pieszko K*, Shanbhag AD*, Killekar A, Miller RJH, Lemley M, Otaki Y, Singh A, Kwiecinski J, Gransar H, Van Krieking SD, Kavanagh PB, Miller EJ, Bateman T, Liang JX, Berman DS, Dey D, Slomka PJ. Deep Learning of Coronary Calcium Scores From PET/CT Attenuation Maps Accurately Predicts Adverse Cardiovascular Events. *JACC: Cardiovascular Imaging*. 2023 May;16(5):675-687. doi:10.1016/j.jcmg.2022.06.006.

*równorzędny pierwszy autor

IF: 12.8; MEiN: 200; Liczba cytowań (Web of Science): 33

- **Mój wkład:** Opracowanie koncepcji i założeń analiz (rola wiodąca), analiza piśmiennictwa, zebranie i ujednolicenie danych, zaprojektowanie i przeprowadzenie analiz statystycznych, interpretacja wyników (rola wiodąca), przygotowanie wszystkich tabel i rycin, napisanie całości manuskryptu.
- **Wkład A.D. Shanbhag (równorzędny pierwszy autor):** Opracowanie architektury sieci neuronowej oraz implementacja eksperymentów mających na celu optymalizację tej architektury oraz post-processingu masek segmentacji w celu otrzymania ostatecznych automatycznie obliczonych wartości calcium score.

Publikacja 3.

Miller RJH*, Pieszko K*, Shanbhag AD, Feher A, Lemley M, Killekar A, Kavanagh PB, Van Kriekinge SD, Liang JX, Huang C, Miller EJ, Bateman T, Berman DS, Dey D, Slomka PJ. Deep Learning Coronary Artery Calcium Scores from SPECT/CT Attenuation Maps Improve Prediction of Major Adverse Cardiac Events. *Journal of Nuclear Medicine*. 2023 Apr;64(4):652-658. doi: 10.2967/jnumed.122.264423.

*równorzędny pierwszy autor

IF: 9.1; MEiN: 140; Liczba cytowań (Web of Science): 30

- **Mój wkład:** Adaptacja modelu sztucznej sieci neuronowej do automatycznej segmentacji zwapnień w obrazach TK serca bez kontrastu wykonanych w celu korekcji atenuacji obrazów SPECT, walidacja modelu, opracowanie wyników w formie tabelarycznej i graficznej, przeprowadzenie analiz statystycznych. Aktywny udział we wszystkich etapach przygotowania publikacji, w tym w przygotowaniu rycin, tabel oraz w rewizjach manuskryptu.
- **Wkład R.J.H. Miller (równorzędny pierwszy autor):** Wykonanie pierwszego draftu manuskryptu w oparciu o przygotowane wyniki. Aktywny udział we wszystkich etapach przygotowania publikacji, w tym w przygotowaniu rycin, tabel oraz w rewizjach manuskryptu.
- . Wykonanie aplikacji on-line pozwalającej na praktyczne wykorzystanie modelu.

Publikacja 4.

Pieszko K, Shanbhag AD, Singh A, Hauser MT, Miller RJH, Liang JX, Motwani M, Kwieciński J, Sharir T, Einstein AJ, Fish MB, Ruddy TD, Kaufmann PA, Sinusas AJ, Miller EJ, Bateman TM, Dorbala S, Di Carli M, Berman DS, Dey D, Slomka PJ. Time and event-specific deep learning for personalized risk assessment after cardiac perfusion imaging. *NPJ Digit Med*. 2023 May 1;6(1):78. doi: 10.1038/s41746-023-00806-x.

IF 12,4 ; MEiN 20; Iloraz cytowań wg bazy Web of Science: 14

Mój udział w powstaniu publikacji polegał na opracowaniu koncepcji i założeń analiz (rola wiodąca), przeprowadzeniu eksperymentów związanych z trenowaniem i walidacją modeli głębokiego uczenia, samodzielnej implementacji nowej architektury sztucznej sieci neuronowej, przeprowadzeniu całości analiz statystycznych, interpretacji wyników, przygotowaniu nowych sposobów prezentacji wizualnej zależnego od czasu pola pok przywą ROC, przygotowaniu wszystkich rycin i tabel oraz napisaniu całości manuskryptu.

Publikacja 5.

Pieszko K, Hiczkievicz J, Łojewska K, Uziębło-Życzkowska B, Krzesiński P, Gawałko M, Budnik M, Starzyk K, Wożakowska-Kapłon B, Daniłowicz-Szymanowicz L, Kaufmann D, Wójcik M, Błaszczyk R, Mizia-Stec K, Wybraniec M, Kosmalska K, Fijałkowski M, Szymańska A, Dłużniewski M, Kucio M, Haberka M, Kupczyńska K, Michalski B, Tomaszuk-Kazberuk A, Wilk-Śledziewska K, Wachnicka-Truty R, Koziński M, Kwieciński J, Wolny R, Kowalik E, Kolasa I, Jurek A, Budzianowski J, Burchardt P, Kapłon-Cieślicka A, Słomka PJ. Artificial intelligence in detecting left atrial appendage thrombus by transthoracic echocardiography and clinical features: the Left Atrial Thrombus on Transoesophageal Echocardiography (LATTEE) registry. *European Heart Journal*. 2024 Jan 7;45(1):32-41. doi: 10.1093/eurheartj/ehad431.

IF: 35,6; MEiN: 200; Liczba cytowań (Web of Science): 19

Mój wkład: Opracowanie koncepcji i założeń analiz (rola wiodąca), przygotowanie zbioru danych pod kątem analiz z wykorzystaniem uczenia maszynowego, implementacja modeli uczenia maszynowego i przeprowadzenie eksperymentów mających na celu optymalizację oraz wybór najlepszego modelu, przeprowadzenie testów modelu oraz analiz statystycznych, wykonanie wszystkich tabel oraz rycin w manuskrypcie, interpretacja wyników (rola wiodąca), napisanie całości manuskryptu

3. Zrealizowane oryginalne osiągnięcia projektowe, konstrukcyjne, technologiczne lub artystyczne, zgodnie z art. 219 ust. 1. pkt 2c ustawy

Nie dotyczy.

4. Inne, niż wymienione w pkt. I.1-3, osiągnięcia naukowe lub artystyczne

Publikacje po uzyskaniu stopnia doktora (z wyłączeniem publikacji wchodzących w skład osiągnięcia naukowego)

1. Kasprzak D, Rzezniczak J, Ganowicz-Kaatz T, Kaczmarek-Majer K, Słomczynski M, Budzianowski J, **Pieszko K**, Hiczkievicz J, Wranicz JK, Cieśla-Szyjko D, Tykarski A, Burchardt P. Attention as the primary cognitive domain affected in post-myocardial infarction cognitive impairment: a prospective multicenter study. *Scientific Reports*. 2025 May (w druku). doi: 10.1038/s41598-025-00421-8.

IF 3.9; MEiN 140; Iloraz cytowań wg bazy Web of Science: -

2. Peksa M, Nawotka M, Stankowski T, Marczak J, Awad AK, **Pieszko K**, Stanislawski R, Hiczkievicz J, Cichon R, Faron A, Jazwiec P, Statowska-Jazwiec B, Dziubek M, Greberski K, Aboul-Hassan SS. Long-Term Clinical and Angiographic Outcomes of Off-Pump Versus On-Pump Coronary Artery Bypass Grafting. *Journal of Surgical Research*. 2025 May;313:112-121. doi: 10.1016/j.jss.2025.02.041.

IF 1.7; MEiN 70; Iloraz cytowań wg bazy Web of Science: -

3. Stanislawski R, Aboul-Hassan SS, **Pieszko K**, Awad AK, Stankowski T, Peksa M, Nawotka M, Moskal L, Marczak J, Torregrossa G, Hiczkievicz J, Cichon R. Long-term outcomes of minimally

invasive direct coronary artery bypass vs second generation drug eluting stent for management of isolated left anterior descending artery disease. *International Journal of Cardiology*. 2025 Mar;422:132935. doi: 10.1016/j.ijcard.2024.132935.

IF 3.2; MEiN 100; Iloraz cytowań wg bazy Web of Science: -

4. Zhou J, Shanbhag AD, Han D, Michalowska AM, Buchwald M, Miller RJH, Killekar A, Manral N, Grodecki K, Geers J, **Pieszko K**, Yi J, Zhang W, Waechter P, Gransar H, Dey D, Berman DS, Slomka PJ. Automated proximal coronary artery calcium identification using artificial intelligence: advancing cardiovascular risk assessment. *European Heart Journal - Cardiovascular Imaging*. 2025 Jan 17;jeaf007. doi: 10.1093/ehjci/jeaf007.

IF 6.6; MEiN 70; Iloraz cytowań wg bazy Web of Science: 1

5. Michalowska AM, Zhang W, van Krieking S, Miller RJH, Killekar A, Shanbhag AD, **Pieszko K**, Kavanagh P, Liang JX, Huang C, Dey D, Berman DS, Slomka PJ. AI-Derived Multistructure Analysis from Cardiac SPECT/CT Attenuation Maps Improves Mortality Prediction from Myocardial Perfusion Imaging. *Journal of Nuclear Medicine*. 2024 Jun 1;65(6):951-957. doi: 10.2967/jnumed.123.266611.

IF 9,1; MEiN 140; Iloraz cytowań wg bazy Web of Science: -

6. Miller RJH, Killekar A, Shanbhag A, Bednarski B, Michalowska AM, Ruddy TD, Einstein AJ, Newby DE, Lemley M, **Pieszko K**, Van Krieking SD, Kavanagh PB, Liang JX, Huang C, Dey D, Berman DS, Slomka PJ. Predicting mortality from AI cardiac volumes mass and coronary calcium on chest computed tomography. *Nature Communications*. 2024 Mar 29;15(1):2747. doi: 10.1038/s41467-024-46977-3.

IF 15.7; MEiN 200; Iloraz cytowań wg bazy Web of Science: 7

7. Feher A, **Pieszko K**, Shanbhag A, Lemley M, Bednarski BP, Miller RJH, Huang C, Miras L, Liu YH, Sinusas AJ, Slomka PJ, Miller EJ. CT attenuation correction improves quantitative risk prediction by cardiac SPECT in obese patients. *European Journal of Nuclear Medicine and Molecular Imaging*. 2024 Feb;51(3):695-706. doi: 10.1007/s00259-023-06484-x.

IF 7.6; MEiN 140; Iloraz cytowań wg bazy Web of Science: 4

8. Miller RJH, Bednarski BP, **Pieszko K**, Kwiecinski J, Williams MC, Shanbhag A, Liang JX, Huang C, Sharir T, Hauser MT, Dorbala S, Di Carli M, Fish MB, Ruddy TD, Bateman TM, Einstein AJ, Kaufmann PA, Miller EJ, Sinusas AJ, Acampa W, Han D, Dey D, Berman DS, Slomka PJ. Clinical phenotypes among patients with normal cardiac perfusion using unsupervised learning: a retrospective observational study. *EBiomedicine*. 2024 Jan;99:104930. doi: 10.1016/j.ebiom.2023.104930.

IF 10.8 ; MEiN 140; Iloraz cytowań wg bazy Web of Science: 3

9. Feher A, **Pieszko K**, Shanbhag A, Lemley M, Miller RJH, Huang C, Miras L, Liu YH, Gerber J, Sinusas AJ, Miller EJ, Slomka PJ. Comparison of the prognostic value between quantification and visual estimation of coronary calcification from attenuation CT in patients undergoing SPECT myocardial perfusion imaging. *International Journal of Cardiovascular Imaging*. 2024 Jan;40(1):185-193. doi: 10.1007/s10554-023-02980-1.

IF 1.5; MEiN 70; Iloraz cytowań wg bazy Web of Science: 5

10. Kasprzak D, Kaczmarek-Majer K, Rzeźniczak J, Klamecka-Pohl K, Ganowicz-Kaatz T, Słomczyński M, Budzianowski J, **Pieszko K**, Hiczekiewicz J, Tykarski A, Burchardt P. Cognitive Impairment in Cardiovascular Patients after Myocardial Infarction: Prospective Clinical Study. *Journal of Clinical Medicine*. 2023 Aug;12(15):4954. doi: 10.3390/jcm12154954.

IF 3.0; MEiN 140; Iloraz cytowań wg bazy Web of Science: 3

11. Williams MC, Bednarski BP, **Pieszko K**, Miller RJH, Kwiecinski J, et al. Unsupervised learning to characterize patients with known coronary artery disease undergoing myocardial perfusion imaging. *European Journal of Nuclear Medicine and Molecular Imaging*. 2023 Jul;50(9):2656-2668. doi: 10.1007/s00259-023-06218-z.

IF 8.6; MEiN 140; Iloraz cytowań wg bazy Web of Science: 8

12. Pieszko K, **Pieszko K**, Wichtowski M, Cieśla S, Ławnicka A, Jamont R, Boyd JB, Murawa D. A Randomized Study Comparing Closed-Incision Negative-Pressure Wound Therapy with Standard Care in Immediate Breast Reconstruction. *Plastic and Reconstructive Surgery*. 2023 Jun;151(6):1123-1133. doi: 10.1097/PRS.00000000000010110.

IF 3.2; MEiN 140; Iloraz cytowań wg bazy Web of Science: 12

13. Lin A, **Pieszko K**, Park C, Ignor K, Williams MC, Slomka P, Dey D. Artificial intelligence in cardiovascular imaging: enhancing image analysis and risk stratification. *BJR Open*. 2023 May;5(1):20220021. doi: 10.1259/bjro.20220021.

IF - ; MEiN 5; Iloraz cytowań wg bazy Web of Science: 9

14. Feher A, **Pieszko K**, Miller R, et al. Integration of coronary artery calcium scoring from CT attenuation scans by machine learning improves prediction of adverse cardiovascular events in patients undergoing SPECT/CT myocardial perfusion imaging. *Journal of Nuclear Cardiology*. 2023 Apr;30(2):590-603. doi: 10.1007/s12350-022-03099-x.

IF 3.0; MEiN 100; Iloraz cytowań wg bazy Web of Science: 15

15. Manral N, Lin A, Kwiecinski J, ... **Pieszko K**, et al. Direct head-to-head comparison of convolutional long short-term memory and transformer networks for artificial Intelligence-based quantification of

atherosclerotic plaque and stenosis from coronary CT angiography. *Progress in Biomedical Optics and Imaging - Proceedings of SPIE*. 2023 Apr;12468. doi: 10.1117/12.2655556.

IF - ; MEiN - ; Iloraz cytowań wg bazy Web of Science: -

16. Shanbhag AD, Miller RJH, **Pieszko K**, Lemley M, et al. Deep Learning-Based Attenuation Correction Improves Diagnostic Accuracy of Cardiac SPECT. *Journal of Nuclear Medicine*. 2023 Mar;64(3):472-478. doi: 10.2967/jnumed.122.264429.

IF 9,1; MEiN 140; Iloraz cytowań wg bazy Web of Science: 28

17. Kasprzak D, Ganowicz-Kaatz T, Rzeźniczak J, ... **Pieszko K**, et al. Cognitive impairment in patients after myocardial infarction. *Kardiologia Polska*. 2023 Mar;81(5):505-507. doi:10.33963/KP.a2023.0056. **Editorial**

IF - ; MEiN - ; Iloraz cytowań wg bazy Web of Science: 3

18. Małota Z, Sadowski W, **Pieszko K**, Zimoląg R, Czekala F, Malinowska R, Hiczekiewicz J. The Comparative Method Based on Coronary Computed Tomography Angiography for Assessing the Hemodynamic Significance of Coronary Artery Stenosis. *Cardiovascular Engineering and Technology*. 2023 Mar;14(3):364-379. doi: 10.1007/s13239-023-00658-2.

IF 1,6; MEiN 40; Iloraz cytowań wg bazy Web of Science: 4

19. Kwiecinski J, Dabrowski M, Nombela-Franco L, Grodecki K, **Pieszko K**, et al. Machine learning for prediction of all-cause mortality after transcatheter aortic valve implantation. *European Heart Journal - Quality of Care and Clinical Outcomes*. 2023 Jan;9(8):768-777. doi: 10.1093/ehjqcco/qcad002.

IF 4,8; MEiN 20; Iloraz cytowań wg bazy Web of Science: 10

20. Shanbhag AD, **Pieszko K**, Miller RJH, et al. Comparative analysis between convolutional long short-term memory networks and vision transformers for Coronary Calcium scoring in non-contrast CT. *Progress in Biomedical Optics and Imaging - Proceedings of SPIE*. 2023;12464. doi: 10.1117/12.2655397.

IF - ; MEiN - ; Iloraz cytowań wg bazy Web of Science: 2

21. Miller RJH, Han D, Singh A, **Pieszko K**, Slomka PJ, et al. Relationship between ischaemia, coronary artery calcium scores, and major adverse cardiovascular events. *European Heart Journal - Cardiovascular Imaging*. 2022 Oct;23(11):1423-1433. doi: 10.1093/ehjci/jeac082.

IF 9,130 ; MEiN 140; Iloraz cytowań wg bazy Web of Science: 28

22. Singh A, Kwiecinski J, Miller RJH, ... **Pieszko K**, et al. Deep Learning for Explainable Estimation of Mortality Risk From Myocardial Positron Emission Tomography Images. *Circulation: Cardiovascular Imaging*. 2022 Sep;15(9):e014526. doi: 10.1161/CIRCIMAGING.122.014526.

IF 7.5; MEiN 140; Iloraz cytowań wg bazy Web of Science: 22

23. Lin A, Manral N, McElhinney P, ... **Pieszko K**, et al. Deep learning-enabled coronary CT angiography for plaque and stenosis quantification and cardiac risk prediction: an international multicentre study. *The Lancet Digital Health*. 2022 Apr;4(4):e256-e265. doi: 10.1016/S2589-7500(22)00022-X.

IF 30.8; MEiN 20; Iloraz cytowań wg bazy Web of Science: 176

24. Lin A, Manral N, McElhinney P, ... **Pieszko K**, et al. Artificial Intelligence-based quantification of atherosclerotic plaque and stenosis from coronary computed tomography angiography using a novel method. *Proceedings of SPIE*. 2022 Apr;12032. doi: 10.1117/12.2613244.

IF - ; MEiN - ; Iloraz cytowań wg bazy Web of Science: -

Publikacje przed uzyskaniem stopnia doktora

1. **Pieszko K**, Slomka PJ. Assessing Performance of Machine Learning. *JAMA Cardiology*. 2021 Dec;6(12):1465. doi: 10.1001/jamacardio.2021.3712. **List do redakcji**

IF - ; MEiN - ; Iloraz cytowań wg bazy Web of Science: 6

2. Budzianowski J, Rzezniczak J, Hiczekiewicz J, ... **Pieszko K**, Burchardt P. Beneficial effects of empagliflozin on hematocrit levels in a patient with severe anemia. *DARU Journal of Pharmaceutical Sciences*. 2021 Dec;29(2):507-510. doi: 10.1007/s40199-021-00417-5.

IF 4.088 ; MEiN 70; Iloraz cytowań wg bazy Web of Science: 4

3. Hiczekiewicz J, Burchardt P, Budzianowski J, **Pieszko K**, et al. Patients with Non-Obstructive Coronary Artery Disease Require Strict Control of All Cardiovascular Risk Factors: Results from the Polish Local Population Medical Records. *Journal of Clinical Medicine*. 2021 Jun;10(12):2704. doi: 10.3390/jcm10122704.

IF 4.964 ; MEiN 140; Iloraz cytowań wg bazy Web of Science: -

4. **Pieszko K**, Hiczekiewicz J, Budzianowski J, et al. Clinical applications of artificial intelligence in cardiology on the verge of the decade. *Cardiology Journal*. 2021 May;28(3):460-472. doi: 10.5603/CJ.a2020.0093.

IF 3.387 ; MEiN 100; Iloraz cytowań wg bazy Web of Science: 7

5. Hiczekiewicz J, Burchardt P, **Pieszko K**, et al. The risk for subsequent coronary interventions in a local Polish population. *Advances in Interventional Cardiology*. 2020 Dec;16(4):429-435. doi: 10.5114/aic.2020.101768.

IF 1.426 ; MEiN 40; Iloraz cytowań wg bazy Web of Science: 1

6. Hoffmann J, Mas-Peiro S, Berkowitsch A, ... **Pieszko K**, et al. Inflammatory signatures are associated with increased mortality after transfemoral transcatheter aortic valve implantation. *ESC Heart Failure*. 2020 Oct;7(5):2597-2610. doi: 10.1002/ehf2.12837.

IF 4.411 ; MEiN 40; Iloraz cytowań wg bazy Web of Science: 34

7. Budzianowski J, Lukawiecki S, Burchardt P, **Pieszko K**, Faron W, Hiczekiewicz J. Mechanical thrombectomy for acute ischemic stroke after implantation of the CoreValve Evolut R in a degenerative bioprosthetic surgical valve. *Kardiologia Polska*. 2020 May;78(5):470-471. doi: 10.33963/KP.15234.

IF - ; MEiN 70; Iloraz cytowań wg bazy Web of Science: 3

8. Budzianowski J, Hiczekiewicz J, Burchardt P, **Pieszko K**, et al. Predictors of atrial fibrillation early recurrence following cryoballoon ablation of pulmonary veins using statistical assessment and machine learning algorithms. *Heart and Vessels*. 2019 Feb;34(2):352-359. doi: 10.1007/s00380-018-1244-z.

IF 1.618 ; MEiN 70; Iloraz cytowań wg bazy Web of Science: 31

9. **Pieszko K**, Hiczekiewicz J, Budzianowski P, et al. Predicting Long-Term Mortality after Acute Coronary Syndrome Using Machine Learning Techniques and Hematological Markers. *Disease Markers*. 2019 Jan;2019:9056402. doi: 10.1155/2019/9056402.

IF 2.738 ; MEiN 70; Iloraz cytowań wg bazy Web of Science: 27

10. **Pieszko K**, Hiczekiewicz J, Budzianowski P, et al. Machine-learned models using hematological inflammation markers in the prediction of short-term acute coronary syndrome outcomes. *Journal of Translational Medicine*. 2018 Dec;16(1):334. doi: 10.1186/s12967-018-1702-5.

IF 4.098 ; MEiN 100; Iloraz cytowań wg bazy Web of Science: 14

11. Hiczekiewicz J, **Pieszko K**, Faron W, Sabiniewicz R, Hiczekiewicz D, Łukawiecki S. Acute embolisation of Watchman plug onto aortic bioprosthesis followed by successful percutaneous removal. *Postępy w Kardiologii Interwencyjnej*. 2017;13(4):349-350. doi: 10.5114/aic.2017.71623.

IF - ; MEiN 15; Iloraz cytowań wg bazy Web of Science: -

12. Budzianowski J, **Pieszko K**, Burchardt P, Rzeźniczak J, Hiczekiewicz J. The Role of Hematological Indices in Patients with Acute Coronary Syndrome. *Disease Markers*. 2017;2017:3041565. doi: 10.1155/2017/3041565.

IF 2.949 ; MEiN 25; Iloraz cytowań wg bazy Web of Science: 111

Opublikowane doniesienia zjazdowe

1. **Pieszko K**, Shanbhag A, Killekar A, et al. Deep Learning From Ungated Low-Dose CT Attenuation Correction Maps Predicts Major Adverse Cardiac Events Similar to Standard Coronary Calcium Scores. *JACC*. 2022 Mar;79(9 S):1326. [Doniesienie zjazdowe, zaprezentowane na kongresie ACC 2022, Waszyngton]
2. **K Pieszko**, B Makowski, B Uzieblo-Zyczkowska, J Bembenek, I Kolasa, M Roszkowski, K Łojewska, J Kwiecinski, P Krzesinski, B Musielak, K Nowak, H Ficner, M Vukadinovic, J Hiczekiewicz, D Ouyang, Artificial intelligence to measure left atrial ejection fraction in transthoracic echocardiography videos and its usefulness to assess thromboembolic risk, *European Heart Journal - Cardiovascular Imaging*, Volume 26, Issue Supplement 1, January 2025, jeae333.049, [Doniesienie zjazdowe, zaprezentowane na kongresie EuroEcho 2024, Berlin]
3. **K Pieszko**, K Łojewska, I Kolasa, B Makowski, K Nowak, H Ficner, J Kwiecinski, J Hiczekiewicz, Left atrial appendage volume estimated by artificial intelligence predicts atrial fibrillation recurrence after cryoballoon ablation, *European Heart Journal*, Volume 45, Issue Supplement 1, October 2024, ehae666.181 [Doniesienie zjazdowe, zaprezentowane na kongresie ESC 2024, Londyn]
4. **K Pieszko**, B Makowski, M Bansal, J Hiczekiewicz, K Łojewska, B Musielak, B Uzieblo-Zyczkowska, P Krzesinski, E Kowalik, J Kwiecinski, M Gawalko, M Budnik, P Słomka, A Kaplon-Cieslicka, Predicting left atrial appendage thrombus in patients with persistent atrial fibrillation or flutter and no oral anticoagulation using machine-learning models, *EP Europace*, Volume 26, Issue Supplement 1, May 2024, euae102.575 [Doniesienie zjazdowe, zaprezentowane na kongresie EHRA 2023, Berlin]
5. **K. Pieszko**, J. Hiczekiewicz, K. Łojewska, et al. , Artificial intelligence in detecting left atrial appendage thrombus by transthoracic echocardiography and clinical features: the Left Atrial Thrombus on Transoesophageal Echocardiography (LATTEE) registry, *European Heart Journal*, Volume 45, Issue 1, 1 January 2024, Pages 32–41 [Doniesienie zjazdowe, zaprezentowane na kongresie ESC 2022, Barcelona]

6. Bednarski B, **Pieszko K**, Killekar A, et al. Using Artificial Intelligence to Evaluate Added Value of Coronary Artery Calcium Scoring From Standard and Low-Dose Ungated CT in Myocardial Perfusion PET/CT Imaging Mortality Risk Assessment. *JACC*. 2022 Mar;79(9 S):1293. [Doniesienie zjazdowe]
7. Singh A, **Pieszko K**, Miller R, et al. Improved Mortality Risk Assessment From Myocardial PET Flow, Perfusion and Calcium Scores Using Artificial Intelligence. *JACC*. 2022 Mar;79(9 S):1281. [Doniesienie zjazdowe]
8. Tummala R, **Pieszko K**, Otaki Y, et al. Prognostic Value of Coronary Artery Calcium and Myocardial Flow Reserve From 82RB PET MPI in Heart Transplant Patients. *JACC*. 2022 Mar;79(9 S):1322. [Doniesienie zjazdowe]
9. Lin A, Manral N, Killekar A, **Pieszko K**, et al. Deep Learning From Coronary Computed Tomography Angiography for Atherosclerotic Plaque and Stenosis Quantification and Cardiac Risk Prediction. *JACC*. 2022 Mar;79(9 S):3783. [Doniesienie zjazdowe]
13. Budzianowski J, Hiczekiewicz J, Budzianowski P, **Pieszko K**, Rzezniczak J, Burchardt P. Lack of early-recurrence atrial fibrillation in the follow-up period associated with periprocedural TNT and CK-MB increase in cryoablation as compared to radiofrequency ablation. *JACC*. 2020 Mar;75(11_S):340. [Doniesienie zjazdowe]
14. Hoffmann J, Mas-Peiro S, Berkowitsch A, Rasper T, **Pieszko K**, et al. Inflammatory Phenotypes of Circulating Leukocyte Subsets Are Associated With Increased Mortality After Transfemoral Transcatheter Aortic Valve Implantation. *Circulation*. 2019 Nov;140(Suppl_1):A16216. [Doniesienie zjazdowe]

II. WYKAZ AKTYWNOŚCI NAUKOWEJ

1. Wykaz członkostwa w redakcjach naukowych monografii.

Nie dotyczy.

2. Wykaz wystąpień na krajowych lub międzynarodowych konferencjach naukowych, z wyszczególnieniem przedstawionych wykładów na zaproszenie i wykładów plenarnych.

- 2024-09-19, XXVIII Międzynarodowy Kongres Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego - Wykład na zaproszenie: *LATTEE (Left Atrial Thrombus on TEE) – u których pacjentów z migotaniem przedsionków można zrezygnować z echa przezprzełykowego przed kardiowersją?*
- 2024-09-11, SCIENCE CAMP Nauka dla Zdrowia - Wykład na zaproszenie: *Sztuczna Inteligencja w Kardiologii*
- 2024-05-10, XXV Ogólnopolska Konferencja Asocjacji Echokardiografii PTK PolEcho 2024 - Wykład na zaproszenie: *Prawdopodobieństwo zakrzepu w LAA – rejestr LATTEE*
- 2023-09-29, XXVII Międzynarodowy Kongres Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego - Wykład na zaproszenie: *Programy NAWA – program im. prof. Walczaka*
- 2023-09-14, SCIENCE CAMP Nauka dla Zdrowia - Wykład na zaproszenie: *Sztuczna Inteligencja w Kardiologii*
- 2023-03-10, Warszawskie Dni Kardiologii Akademickiej - Wykład na zaproszenie: *Leczenie przeciwpłytkowe i przeciwkrzepliwe po zabiegu LAAC*
- 2022-09-23, XXVI Międzynarodowy Kongres Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego - Wykład na zaproszenie: *Zastosowanie sztucznej inteligencji w badaniach obrazowych w kardiologii*
- 2022-09-22, XXVI Międzynarodowy Kongres Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego - Wykład na zaproszenie: *Uczenie maszynowe w ocenie rokowania pacjentów kardiologicznych*

2a. Wykaz prezentacji abstraktów na zjazdach naukowych:

- EuroEcho Imaging 2024
- ESC (European Society of Cardiology) Congress 2024
- Kongres PTK 2023
- ESC Congress 2022 (Nagroda YIA)
- ASNC (American Society of Nuclear Cardiology) Congress 2021:
- Kongres PTK 2018

3. Wykaz udziału w komitetach organizacyjnych i naukowych konferencji krajowych lub międzynarodowych, z podaniem pełnionej funkcji.

- Członek komitetu organizacyjnego Konferencji Naukowej Studentów Uniwersytetu Zielonogórskiego.

4. Wykaz uczestnictwa w pracach zespołów badawczych realizujących projekty finansowane w drodze konkursów krajowych lub zagranicznych.

- **SONATA nr 2023/51/D/NZ5/02583 (NCN, 2024):** Kierownik projektu.
- **OPUS nr 2021/41/B/NZ5/02630 (NCN):** Wykonawca (od 2023 r.). Główny badacz: dr hab. n. med. Jacek Kwieciński.
- **OPTIMUS-CABG nr 2024/ABM/01/00016 (ABM, 2025)** – członek zespołu ekspertów, współautor protokołu badania klinicznego.

- **ECBIG – EUROPEJSKIE CENTRUM BIOINFORMATYKI I GENOMIKI - MOSAIC:** Członek zespołu projektowego (2021-2024), Narodowy Instytut Kardiologii, Warszawa.

5. Wykaz członkostwa w międzynarodowych lub krajowych organizacjach i towarzystwach naukowych wraz z informacją o pełnionych funkcjach.

- Polskie Towarzystwo Kardiologiczne (PTK):
 - Członek Komisji Informatyki i Telemedycyny PTK
 - Członek „Klubu 30” PTK
- European Society of Cardiology (ESC): Członek.

6. Wykaz staży w instytucjach naukowych lub artystycznych, w tym zagranicznych.

- **2024:** Sant Pau Research Institute, Barcelona, Hiszpania (staż naukowy, 6 miesięcy).
- **2021:** Cedars Sinai Medical Center, Los Angeles, USA (staż naukowy, 10 miesięcy).
- **2016:** Hospital Universitario Dr. Negrin, Las Palmas, Hiszpania (staż kliniczny, 4 miesiące).
- **2014:** Nationwide Children's Hospital, Columbus, USA (staż kliniczny, 1 miesiąc).
- **2013:** Universitätsspital Zürich, Zurych, Szwajcaria (staż kliniczny, 1 miesiąc).
- **2012:** Hamamatsu Hospital, Hamamatsu, Japonia (staż kliniczny, 1 miesiąc).

7. Wykaz członkostwa w komitetach redakcyjnych i radach naukowych czasopism.

- **Cardiology Journal:** Associate Editor (od 2024 r.).

8. Wykaz recenzowanych prac naukowych lub artystycznych.

Pełnienie funkcji recenzenta w czasopismach naukowych z listy JCR:

- JACC: Cardiovascular Imaging (JIMG051424-0668, JIMG052623-0757, JIMG071024-0987, JIMG092224-1401)
- NPJ: Digital Medicine (Manuscript10562, Manuscript20250615)
- Nature Medicine (NMED-A139134A-Z)
- Circulation: Cardiovascular Research (CIRCCVIM/2024/016990)
- BMC Medical Imaging (c26b8860-21d5-4d9f-9cc8-02fe2ca313eb)
- Heart (heartjnl-2025-325740)
- Cardiology Journal (CJ-23-93887 , CJ-21-75658 , CJ-25-105753, dodatkowo pełnię funkcję associate editor od 2024 roku)
- Frontiers (MS 1543816)

9. Wykaz uczestnictwa w programach europejskich lub innych programach międzynarodowych.

- Uczestnictwo w projekcie ECBIG – EUROPEJSKIE CENTRUM BIOINFORMATYKI I GENOMIKI - MOSAIC (2021-2024).

10. Wykaz udziału w zespołach badawczych, realizujących projekty inne niż określone w pkt. II.4.

- Główny badacz w prospektywnym rejestrze **IMAGE-AF (NCT06584266)**.
- Współpraca przy organizacji i analizie danych w ramach wieloośrodkowego rejestru **LATTEE** (Left Atrial Appendage Thrombus on Transesophageal Echocardiography).

11. Wykaz uczestnictwa w zespołach oceniających wnioski.

Nie dotyczy.

III. WSPÓŁPRACA Z OTOCZENIEM SPOŁECZNYM I GOSPODARCZYM

1. Wykaz dorobku technologicznego.

- Autor aplikacji on-line (kalkulatora ryzyka) opartej na modelu sztucznej inteligencji LAT-AI, służącej do oceny ryzyka skrzepliny w uszku lewego przedsionka. Narzędzie jest publicznie dostępne i przeznaczone do użytku klinicznego: <https://huggingface.co/spaces/konradpieszko/LAT-AI>.

2. Współpraca z sektorem gospodarczym.

- Funkcja konsultanta dla firmy Kardiolytics zajmującej się stworzeniem oprogramowania do nieinwazyjnej oceny cząstkowej rezerwy przepływu (FFR) na podstawie badania tomografii komputerowej serca (CT) przy użyciu symulacji komputerowej dynamiki płynów.

3. Wykaz uzyskanych praw własności przemysłowej, w tym uzyskanych patentów.

Nie dotyczy.

4. Wykaz wdrożonych technologii.

- Wdrożenie do użytku publicznego (non-profit) aplikacji internetowej LAT-AI, która stanowi praktyczne zastosowanie wyników badań naukowych (Publikacja 4 z cyklu habilitacyjnego).

5. Wykaz wykonanych ekspertyz lub innych opracowań.

Nie dotyczy.

6. Wykaz udziału w zespołach eksperckich lub konkursowych.

Nie dotyczy.

7. Wykaz projektów artystycznych realizowanych ze środowiskami pozaartystycznymi.

Nie dotyczy.

IV. DANE NAUKOMETRYCZNE

Dane na podstawie bazy Web of Science (stan na dzień sporządzania wniosku) oraz autoreferatu.

Podsumowanie dorobku (wszystkie publikacje):

	PRZED DOKTORATEM (do 2021 r.)	PO DOKTORACIE (od 2022 r.)	RAZEM
Łączny Impact Factor (IF)	[29.679]	[210.73]	[240.409]
Łączna punktacja MEiN	[745 pkt]	[2655 pkt]	[3400pkt]

Baza Danych: Web of Science (Core Collection)

Parametr	Wartość
Liczba publikacji	
Liczba cytowań (z autocytowaniami)	[692]
Liczba cytowań (bez autocytowań)	[666]
Indeks Hirscha	[14]

.....*Konrad Pieszko*.....
(podpis wnioskodawcy)