

**Wykaz propozycji tematycznych obszarów naukowych/artystycznych 2026/2027**  
**List of proposed thematic scientific/artistic areas 2026/2027**

Dyscyplina naukowa: **Nauki medyczne**

Scientific discipline: **Medical Sciences**

| Lp.<br>No. | Nazwa/tytuł tematycznego obszaru naukowego lub artystycznego<br>Name/title of the scientific or artistic thematic area                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                           | tytuł/stopień, imię, nazwisko, adres e-mail z domeną: ur.edu.pl potencjalnych promotorów z Uniwersytetu Rzeszowskiego*<br>title/degree, name, surname, e-mail address with the domain: ur.edu.pl of potential supervisors from the University of Rzeszów* |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            | (w języku polskim / in Polish)                                                                                                                                                                                                              | (w języku angielskim / in English)                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 1.         | Zastosowanie ilościowej elektroencefalografii (QEEG) w diagnostyce depresji i personalizacji terapii-identyfikacja biomarkerów neurofizjologicznych                                                                                         | The Use of Quantitative Electroencephalography (QEEG) in the Diagnosis of Depression and Therapy Personalization – Identification of Neurophysiological Biomarkers                                                        | dr hab. n. med. Marta Kopańska, prof. UR<br>e-mail: mkopanska@ur.edu.pl                                                                                                                                                                                   |
| 2.         | Zastosowanie technik chromatograficznych do oceny zmian poziomu markerów metabolicznych w chorobach przewlekłych                                                                                                                            | The use of chromatographic techniques to assess changes in metabolic markers in chronic diseases                                                                                                                          | dr hab. n. med. Rafał Podgórski, prof. UR<br>e-mail: rpodgorski@ur.edu.pl                                                                                                                                                                                 |
| 3.         | Wykorzystanie nieinwazyjnych metod obrazowania skóry w dermatoonkologii                                                                                                                                                                     | Application of non-invasive imaging methods in dermato-oncology                                                                                                                                                           | dr hab. n. med. Magdalena Żychowska, prof. UR<br>e-mail: mzychowska@ur.edu.pl                                                                                                                                                                             |
| 4.         | Zintegrowane podejścia do oceny toksyczności i badania losów w organizmie (ADME) dla per- i polifluoroalkilowych związków (PFAS) przy zastosowaniu metod <i>in silico</i> , <i>in chemico</i> , <i>in vitro</i> i technologii organ-on-chip | Integrated approaches for toxicity assessment and ADME characterization of per- and polyfluoroalkyl substances (PFAS) using <i>in silico</i> , <i>in chemico</i> , <i>in vitro</i> methods and organ-on-chip technologies | dr hab. n. med. i n. o zdr. Kamil Jurowski, prof. UR<br>e-mail: toksykologia@ur.edu.pl                                                                                                                                                                    |
| 5.         | Opracowanie zielonych metod chromatograficznych i elektroforetycznych wspomaganych sztuczną inteligencją do oznaczania per- i                                                                                                               | Development of AI-assisted green chromatographic and electrophoretic                                                                                                                                                      | dr hab. n. med. i n. o zdr. Kamil Jurowski, prof. UR                                                                                                                                                                                                      |

|     |                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                 |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | polifluoroalkilowych związków (PFAS) w wysuszonych kroplach krwi (DBS) na potrzeby biomonitoringu i oceny narażenia toksykologicznego                                                                                                | methods for the determination of per- and polyfluoroalkyl substances (PFAS) in dried blood spots (DBS) for biomonitoring and toxicological exposure assessment                                                                   | e-mail: toksykologia@ur.edu.pl                                                                  |
| 6.  | Ocena wybranych markerów epigenetycznych, genetycznych i serologicznych u kobiet z endometriozą                                                                                                                                      | Evaluation of selected epigenetic, genetic and serological markers in women with endometriosis                                                                                                                                   | dr hab. n. med. Bogdan Obrzut, prof. UR<br>e-mail: bobrzut@ur.edu.pl                            |
| 7.  | Identyfikacja utlenionych lipidów w makrofagach przed i po terapii fotodynamicznej (PDT) przy użyciu techniki MALDI-TOF-MS (Matrix-Assisted Laser Desorption/Ionization Time-of-Flight Mass Spectrometry)                            | Identification of oxidized lipids in macrophages before and after photodynamic therapy (PDT) using MALDI-TOF-MS (Matrix-Assisted Laser Desorption/Ionization Time-of-Flight Mass Spectrometry)                                   | dr. hab. n. med. David Aebisher, prof. UR<br>e-mail: daebisher@ur.edu.pl                        |
| 8.  | Wykorzystanie głębokiego uczenia (DL) do analizy profili białek generowanych przez spektrometrię mas MALDI-TOF (Matrix-Assisted Laser Desorption/Ionization Time-of-Flight) w glejaku do oceny efektów terapii fotodynamicznej (PDT) | The use of Deep Learning (DL) to analyze protein profiles generated by MALDI-TOF (Matrix-Assisted-Laser-Desorption/Ionization, Time-of-Flight) mass spectrometry in glioma to evaluate the effects of Photodynamic Therapy (PDT) | dr. hab. n. med. inż. Dorota Bartusik-Aebisher, prof. UR<br>e-mail: dbartusikaebisher@ur.edu.pl |
| 9.  | Ocena przydatności zastosowania wybranych mikroRNA jako potencjalnych biomarkerów diagnostycznych, predykcyjnych i prognostycznych u pacjentek z rakiem piersi                                                                       | Assessment of the usefulness of selected microRNAs as potential diagnostic, predictive and prognostic biomarkers in patients with breast cancer                                                                                  | prof. dr hab. n. med. Izabela Zawlik<br>e-mail: izawlik@ur.edu.pl                               |
| 10. | Epigenetyczne i genetyczne uwarunkowania układowych chorób autoimmunologicznych                                                                                                                                                      | Epigenetic and genetic determinants of systemic autoimmune diseases.                                                                                                                                                             | dr hab. n. med. Bogdan Kolarz, prof. UR<br>bkolarz@ur.edu.pl                                    |
| 11. | Ocena ultrasonograficzna i badanie profilu proteomicznego w olbrzymiokomórkowym zapaleniu tętnic                                                                                                                                     | Ultrasound assessment and proteomic profiling in giant cell arteritis                                                                                                                                                            | dr hab. n. med. Bogdan Kolarz, prof. UR<br>bkolarz@ur.edu.pl                                    |

|     |                                                                                                                                          |                                                                                                                                  |                                                                         |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 12. | Mikroarchitektura kości i gęstość mineralna kości u chorych przewlekłe leczonych glikokortykosteroidami                                  | Bone microarchitecture and bone mineral density in patients undergoing long-term glucocorticoid therapy                          | dr hab. n. med. Bogdan Kolarz, prof. UR<br>bkolarz@ur.edu.pl            |
| 13. | Osteosarkopenia w chorobach zapalnych stawów                                                                                             | Osteosarcopenia in inflammatory joint disorders                                                                                  | dr hab. n. med. Bogdan Kolarz, prof. UR<br>bkolarz@ur.edu.pl            |
| 14. | Wpływ trzewnej tkanki tłuszczowej na aktywność i ryzyko złamań w RZS                                                                     | The impact of visceral adipose tissue on disease activity and fracture risk in rheumatoid arthritis                              | dr hab. n. med. Bogdan Kolarz, prof. UR<br>bkolarz@ur.edu.pl            |
| 15. | Zintegrowane podejście multimodalne oparte na sztucznej inteligencji do diagnostyki i monitorowania chorób spichrzeniowych lizosomalnych | An Integrated Multimodal Artificial Intelligence–Driven Approach for the Diagnosis and Monitoring of Lysosomal Storage Disorders | dr hab. n. med. Agnieszka Gala-Błądzińska, prof. UR<br>aggala@ur.edu.pl |

\* w ramach jednego obszaru naukowego lub artystycznego można wskazać kilku potencjalnych promotorów z Uniwersytetu Rzeszowskiego. Wskazanie potencjalnych promotorów nie jest obligatoryjne, jednakże podanie danych ułatwi kontakt kandydatowi do Szkoły Doktorskiej UR z potencjalnym promotorem z Uniwersytetu Rzeszowskiego. Kandydat do Szkoły Doktorskiej UR w postępowaniu rekrutacyjnym może również wskazać potencjalnego promotora niewymienionego w tabeli powyżej – z Uniwersytetu Rzeszowskiego lub spoza Uniwersytetu Rzeszowskiego – z zastrzeżeniem, że wstępne założenia planowanych badań naukowych lub działań artystycznych kandydata muszą mieścić się w ramach w/w tematycznych obszarów naukowych lub artystycznych.

\* within a single scientific or artistic area, multiple potential supervisors from the University of Rzeszów may be indicated. While indicating potential supervisors is not mandatory, providing this information will facilitate contact between the candidate for Rzeszów University Doctoral School and a potential supervisor from the University of Rzeszów. During the recruitment process, a candidate for Rzeszów University Doctoral School may also indicate a potential supervisor not listed in the table above – from the University of Rzeszów or from outside the University of Rzeszów – provided that the initial assumptions of the candidate's planned research or artistic activities must fall within the aforementioned scientific or artistic thematic areas.