

**Propozycje zaakceptowanych przez Dyrektora Instytutu Fizyki – CND tematów
prac dyplomowych dla studentów kierunku Fizyka Techniczna
na rok akademicki 2022/2023**

Lp.	Opiekun pracy	Temat pracy
1	dr hab. Andrzej Grabowski, prof. PŚ <i>Zakład Fizyki Ciała Stałego w Katowicach</i>	<i>Wpływ szybkości krystalizacja stopu TiAl na wybrane własności mikrostrukturalne i fizykochemiczne.</i>
2	dr hab. inż. Wiesław Jakubik, prof. PŚ <i>Zakład Fizyki Stosowanej w Gliwicach</i>	<i>Badania wpływu wilgotności na moduły sensorowe z akustyczna falą powierzchniową</i>
3	dr inż. Anna Kaźmierczak-Bałata <i>Zakład Fizyki Stosowanej w Gliwicach</i>	<i>Opracowanie metody wyznaczania właściwości cieplnych w oparciu detekcję radiometryczną</i>
4	dr hab. inż. Maciej Krzywiecki, prof. PŚ <i>Zakład Fizyki Stosowanej w Gliwicach</i>	<i>Kalibracja układu do nanoszenia cienkich warstw materiałów organicznych metodą PVD</i>
5	dr hab. inż. Maciej Krzywiecki, prof. PŚ <i>Zakład Fizyki Stosowanej w Gliwicach</i>	<i>Optymalizacja procesów trawienia jonowego powierzchni cienkowarstwowych materiałów tlenkowych</i>
6	dr hab. inż. Danuta J. Michczyńska, prof. PŚ <i>Zakład Geochronologii i Badań Izotopowych Środowiska w Gliwicach</i>	<i>Optymalizacja procedury przygotowania próbek tła o różnej masie dla celów pomiaru koncentracji izotopu ^{14}C metodą AMS</i>
7	dr hab.inż. Adam Michczyński, prof. PŚ <i>Zakład Geochronologii i Badań Izotopowych Środowiska w Gliwicach</i>	<i>Kalibracja scyntylicyjnego spektrometru promieniowania beta - Quantulus 1220 do pomiarów koncentracji izotopu ^{14}C</i>
8	dr hab. inż. Natalia Piotrowska, prof. PŚ <i>Zakład Geochronologii i Badań Izotopowych Środowiska w Gliwicach</i>	<i>Datowanie radiowęglowe obiektów żelaznych (Radiocarbon dating of iron artefacts)</i>
9	dr inż. Paulina Powroźnik <i>Zakład Fizyki Stosowanej w Gliwicach</i>	<i>Badanie własności sensorowych cienkich warstw tlenku bizmutu metodą rezystancyjną</i>
10	dr inż. Paulina Powroźnik <i>Zakład Fizyki Stosowanej w Gliwicach</i>	<i>Badanie własności sensorowych cienkich warstw materiałów organicznych metodą spektroskopii impedancyjnej</i>
11	dr inż. Paulina Powroźnik <i>Zakład Fizyki Stosowanej w Gliwicach</i>	<i>Kalibracja układu dozowania gazów w komorze UHV</i>
12	dr hab. inż. Barbara Sensuła, prof. PŚ <i>Zakład Geochronologii i Badań Izotopowych Środowiska w Gliwicach</i>	<i>Analiza zmian NDVI na podstawie analizy obrazów satelitarnych</i>

13	dr hab. inż. Barbara Sensuła, prof. PŚ <i>Zakład Geochronologii i Badań Izotopowych Środowiska w Gliwicach</i>	<i>Optymalizacja parametrów pracy aparatury do pomiaru składu izotopowego węgla w powietrzu w Gliwicach</i>
14	dr hab. inż. Barbara Sensuła, prof. PŚ <i>Zakład Geochronologii i Badań Izotopowych Środowiska w Gliwicach</i>	<i>Zastosowanie drzew rosnących na obszarze Śląska jako bioindykatorów środowiska - opracowanie aplikacji mobilnej i analiza danych</i>
15	dr hab. inż. Barbara Sensuła, prof. PŚ <i>Zakład Geochronologii i Badań Izotopowych Środowiska w Gliwicach</i>	<i>Smart city: nowe technologie w przeciwdziałaniu wykluczaniu społecznemu osób niepełnosprawnych</i>
16	dr hab. inż. Barbara Sensuła, prof. PŚ <i>Zakład Geochronologii i Badań Izotopowych Środowiska w Gliwicach</i>	<i>Stworzenie aplikacji mobilnej: Laureaci Nagrody Nobla w dziedzinie fizyki</i>
17	dr hab. Anna Starczewska, prof. PŚ <i>Zakład Fizyki Ciała Stałego w Katowicach</i>	<i>Wytwarzanie struktur z fotoniczną przerwą wzbronioną w zakresie podczerwieni</i>
18	dr hab. Anna Starczewska, prof. PŚ <i>Zakład Fizyki Ciała Stałego w Katowicach</i>	<i>Zbadanie własności sensorowych opali odwrotnych SbSI</i>
19	dr inż. Bartłomiej Toroń <i>Zakład Fizyki Ciała Stałego w Katowicach</i>	<i>Badanie wpływu rozmiarów nici kompozytu PVDF/SbSI na jego własności elektryczne</i>
20	dr inż. Bartłomiej Toroń <i>Zakład Fizyki Ciała Stałego w Katowicach</i>	<i>Badania temperaturowe własności elektrycznych kompozytu celuloza/SbSI</i>
21	dr inż. Bartłomiej Toroń <i>Zakład Fizyki Ciała Stałego w Katowicach</i>	<i>Badania temperaturowe własności elektrycznych kompozytu PMMA/SbSI</i>
22	dr inż. Bartłomiej Toroń <i>Zakład Fizyki Ciała Stałego w Katowicach</i>	<i>Badania temperaturowe własności elektrycznych kompozytu PVDF/SbSI</i>
23	dr inż. Bartłomiej Toroń <i>Zakład Fizyki Ciała Stałego w Katowicach</i>	<i>Badania temperaturowe własności elektrycznych kompozytu PVP/SbSI</i>
24	dr inż. Bartłomiej Toroń <i>Zakład Fizyki Ciała Stałego w Katowicach</i>	<i>Wytwarzanie i własności heterostruktur nanomateriałów postaci $SbS_{1-x}Se_xI$</i>
24	dr inż. Bartłomiej Toroń <i>Zakład Fizyki Ciała Stałego w Katowicach</i>	<i>Badania temperaturowe własności elektrycznych kompozytu żywica epoksydowa/SbSI</i>
25	dr inż. Dominika Trefon-Radziejewska <i>Zakład Fizyki Stosowanej w Gliwicach</i>	<i>Obrazowanie powierzchni cienkich warstw tlenków metali metodami mikroskopii skaningowych</i>
26	dr inż. Konrad Tudyka <i>Zakład Geochronologii i Badań Izotopowych Środowiska w Gliwicach</i>	<i>Optymalizacja parametrów procesu grafityzacji</i>
27	dr inż. Konrad Tudyka <i>Zakład Geochronologii i Badań Izotopowych</i>	<i>Analiza korelacji w pomiarach wykonanych przy pomocy</i>

Środowiska w Gliwicach

*spektrometrii promieniowania gamma
(NaI) do celów określenia dawki
rocznej*