



Ministerstwo Edukacji i Nauki

„Projekty międzynarodowe współfinansowane” nr projektu 5177/HZDR/2021/0

Tytuł projektu: **Narastanie defektów oraz rekonstrukcja sieci w β -Ga₂O₃ implantowanym ziemiemi rzadkimi**

Kierownik projektu: **prof. dr hab. Elżbieta Guzewicz**

Okres trwania: **2021-2023**

Budżet projektu całości : **791 285,00 zł**

Dofinansowanie: **484 095,00 zł**

Krótki opis:

Celem projektu jest obserwacja procesów akumulacji oraz transformacji defektów, zachodzących wskutek implantowania matrycy β -Ga₂O₃ jonami ziem rzadkich (RE) oraz późniejszego wygrzewania. W zamierzeniu projektu jest również identyfikacja powstałych defektów strukturalnych metodą RBS/c wspomaganą poprzez symulacje komputerowe oparte o techniki Monte Carlo oraz badania strukturalne metodą HRXRD. Ponadto planowane jest również zbadanie mechanizmów aktywacji optycznej i elektrycznej atomów domieszki RE oraz jej interakcji z atomami matrycy zachodzących wskutek wygrzewania. W tym celu przeprowadzone zostaną również badania optyczne i elektryczne.