



## **Wykrywanie i analiza charakterystycznych segmentów i punktów referencyjnych w sygnałach biomedycznych w środowisku obliczeń ziarnistych (SYMBIOZ)**

Dokładne i wiarygodne określenie charakterystycznych segmentów (załamków, fal) i punktów referencyjnych (punkty odniesienia, bazowe) w sygnałach biomedycznych jest ważnym i aktualnym przedsięwzięciem badawczym o daleko idących konsekwencjach praktycznych i szerokim zakresie zastosowań. Modele oparte na regułach ziarnistości – stanowiące zbiór reguł rządzących relacjami między charakterystycznymi załamkami, punktami bazowymi i ich cechami. Choć waga tego problemu jest oczywista, stajemy przed wieloma wyzwaniami, w tym wielowymiarowością problemu, sygnałami obciążonymi szumami, trudnościami w określeniu charakterystycznych załamków i punktów referencyjnych, niestacjonarnością i różnymi cechami osobniczymi poszczególnych pacjentów. Rozwiązanie tych problemów wymaga zastosowania zaawansowanych technik, strategii modelowania i wydajnych mechanizmów wykrywania. Po zidentyfikowaniu bieżących problemów, kluczowymi celami tego projektu jest opracowanie oryginalnych ram koncepcyjnych obliczeń ziarnistych (*Granular Computing*) i środowiska algorytmicznego.

**Nr umowy:** 2/Ł-ITAM/CŁ/2021

**Całkowity koszt realizacji projektu:** 498 750,00 PLN, **w tym dofinansowanie:** 349 125,00 PLN

**Okres realizacji:** 01.06.2021 – 31.05.2023

**Kierownik projektu (Łukasiewicz – KIT):** dr inż. Aleksander Sobotnicki

**Kierownik B+R (Łukasiewicz – KIT):** prof. dr hab. Witold Pedrycz

Projekt jest współfinansowany z dotacji celowej Sieci Badawczej Łukasiewicz.