



**Program Operacyjny Inteligentny Rozwój
2014 - 2020**

"Ultra wytrzymałe elementy złączne o zwiększonej trwałości eksploatacyjnej dla przemysłu transportowego, wydobywczego i medycznego"

NANOFIX

POIR.04.01.04-00-0010/15

Celem projektu jest opracowanie nowej generacji wysokowytrzymałych elementów złącznych (o dużych gabarytach i zwiększonej trwałości eksploatacyjnej) z silnie umocnionych stopów aluminium oraz tytanu do zastosowań przy dużych obciążeniach. Projekt jest realizowany we współpracy z renomowanym producentem elementów złącznych. Umocnienie materiałów jest realizowane na drodze dużych odkształceń plastycznych metodami wysokociśnieniowymi wyciskania hydrostatycznego oraz przeciskania przez równoosiowy kanał kątowy. Tak wytworzone materiały są poddawane badaniom formowalności oraz skrawalności w oparciu o wybrane typy elementów złącznych. Elementy złączne z silnie umocnionych stopów aluminium oraz tytanu charakteryzowane są w badaniach mikrostrukturalnych, mechanicznych, udarowościowych oraz korozyjnych. Właściwości wytworzonych elementów złącznych będą porównywane do produktów dostępnych na rynku.

Efektom realizacji projektu będzie opracowanie i wdrożenie innowacyjnej technologii produkcji wysokowytrzymałych elementów złącznych wraz z ich pełną charakterystyką umożliwiającą handel rynkowy (oferowanie na rynku).

W skład konsorcjum wchodzi :

1. Lider konsorcjum: Instytut Wysokich Ciśnień Polskiej Akademii Nauk
2. Konsorcjant: Firma Inter-Metal sp. j.



**Fundusze
Europejskie**
Inteligentny Rozwój

Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego

