

**Rodzaj dotacji budżetowej lub nazwę programu, funduszu:**

INICJATYWA Cornet, NCBiR

Projekt badawczy

**Tytuł projektu:**

Waterbased, environmental friendly Zinc rich primer systems

**Akronim:**

EcoWaterZinc

**Konsorcjum:**

Forschungsgesellschaft für Pigmente und Lacke e.V. (FPL), Niemcy

Fraunhofer Institute for Manufacturing Engineering and Automation IPA), Niemcy

Polskie Stowarzyszenie Korozyjne (PSK), Polska

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Inżynierii Materiałów Polimerowych i Barwników (Łukasiewicz – IMPiB), Polska

Instytut Badawczy Dróg i Mostów (IBDiM), Polska

**Wartość finansowania lub dofinansowania i całkowitą wartość projektu:**

Dofinansowanie całego projektu: 1 528 438,99 zł

Całkowita wartość projektu: 1 547 397,91 zł

Dla Ł-IMPiB: 702 717,25 zł (całość z NCBiR)

**Krótki opis projektu:**

Grunty wysoko pigmentowane cynkiem to jedne z najlepszych farb w systemach powłokowych do długoletniego zabezpieczenia konstrukcji stalowych przed korozją. Ze względu na aspekty środowiskowe, zawartość VOC i zrównoważony rozwój, istnieje pilna potrzeba nowych rozwiązań w zakresie tego typu gruntów. Takie rozwiązanie mogą stanowić wodne grunty pigmentowane cynkiem.

Projekt ma na celu zbadanie możliwości i sposobów otrzymania wysokojakościowych, ekologicznych, wodnych systemów powłokowych pigmentowanych cynkiem. Cel projektu zostanie zrealizowany przez dobór i modyfikację składu matrycy polimerowej, a także przez dodatek środków o wyjątkowej stabilności oraz właściwościach barierowych i wzmacniających powłoki mechanicznie.

Należy sprawdzić, czy przez optymalizację składu gruntów – w szczególności przez dobór odpowiednich środków dyspergujących, a także skutecznych barierowo pigmentów nieorganicznych – można poprawić właściwości aplikacyjne i użytkowe wodnych farb zawierających cynk. Ponieważ pigmenty cynkowe są zbyt reaktywne, aby można je było stosować w farbach wodnych, należy dodatkowo opracować funkcjonalną modyfikację powierzchni tych pigmentów.

Opracowane farby zostaną ocenione pod kątem ich właściwości ochronnych w środowisku korozyjnym.