

Łukasiewicz - IMP w projekcie CoFoMag



Łukasiewicz – IMP w projekcie CoFoMaglis 25, 2021



Projekt realizowany jest w ramach 29 konkursu Inicjatywy CORNET przez międzynarodowe Konsorcjum składające się z następujących organizacji i jednostek badawczych:

- European Association of Sheet Metal Working (EFB) ? Niemcy,
- Helmholtz-Zentrum Geesthacht Zentrum für Material- und Küstenforschung (HZG) ? Niemcy,

- Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik IWU (Fraunhofer IWU) ? Niemcy,

- Leibniz-Institut für Polymerforschung Dresden e.V. (Leibniz IPF) ? Niemcy,
- Stowarzyszenie Klaster Innowacyjnych Technologii w Wytwarzaniu (CINNOMATECH) ? Polska,
- Sie? Badawcza ?ukasiewicz ? Instytut Mechaniki Precyzyjnej (?UKASIEWICZ ? IMP) ? Polska.

Celem niniejszego projektu jest opracowanie innowacyjnego, lekkiego systemu materia?owego (metal ? pow?oka ochronna), którym b?dzie nowy stop magnezu w postaci blachy, kszta?owane na zimno i pokryty stabiln? pow?ok? pe?ni?c? funkcj? ochrony przed korozj?, o w?a?ciwo?ciach przeciwciernych, smaru i czynnika stabilizuj?cego w?a?ciwo?ci powierzchni, w jednym. Schemat procesu wytwarzania innowacyjnego systemu materia?owego jest nast?puj?cy:

- Opracowanie sk?adu chemicznego i mikrostruktury stopu magnezu.
- Opracowanie technologii wytwarzania blachy.
- Opracowanie sk?adu chemicznego proszku i technologii nanoszenia elektrostatycznego pow?oki proszkowej.
- Kszta?owanie na zimno
- Wytworzenie komponentu jako demonstratora technologii.

?-IMP jest wspó?wykonawc? 6 z 7 zada? Projektu, w tym liderem dwóch zada?. Najwa?niejsze prace obejmuj? opracowanie nowego sposobu przygotowania powierzchni zmodyfikowanego stopu Mg w celu zapewnienia optymalnej przyczepno?ci pow?oki proszkowej do pod?o?a, eksperymentaln? weryfikacj? metod bada? odporno?ci pow?ok proszkowych w warunkach nara?enia korozyjnych oraz ??cznego dzia?ania czynników korozyjnych i mechanicznych, scharakteryzowanie w?a?ciwo?ci tribologicznych pow?ok, udzia? w budowie demonstratora, ocena ekonomiczna i techniczna produktu oraz opracowanie wytycznych dla transferu technologii.

Wyniki Projektu CoFoMag powinny by? wykorzystane w obszarze transportu (przemys?le samochodowym, kolejowym i lotniczym oraz elektronicznym. W tych sektorach, oszcz?dno?? energii i redukcja emisji CO₂, zarówno dla samochodów z tradycyjnym nap?dem, jak i w pojazdach elektrycznych s? g?ównymi czynnikami wp?ywaj?cymi na obecny ?wiatowy trend rozwoju lekkich materia?ów konstrukcyjnych. Na rynki docelowe wp?yw ma g?ównie sektor produkcyjny, w którym wi?kszo?? przedsi?biorstw stanowi? M?P.

Projekt finansowany jest przez [NCBiR](#)