
INWESTUJEMY W WASZĄ PRZYSZŁOŚĆ – DOTACJE NA INNOWACJE

**„Wykorzystanie innowacyjnych rozwiązań technologiczno-
materiałowych w budowie pojazdów inwalidzkich”**

Nr umowy: UOD-DEM-1-255/001

Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka, lata 2007-2013
Priorytet 1. Badania i rozwój nowoczesnych technologii
Działanie 1.5. Projekty systemowe Narodowego Centrum Badań i Rozwoju

LIDER: MBL Poland Sp. z o. o.

Konsorcjum:

Instytut Metali Nieżelaznych, Oddział Metali Lekkich w Skawinie
Instytut Metalurgii i Inżynierii Materiałowej PAN
Instytut Odlewnictwa
Instytut Transportu Samochodowego

Celem projektu jest opracowanie oryginalnej koncepcji nowoczesnego wózka inwalidzkiego zbudowanego przy wykorzystaniu innowacyjnych rozwiązań technologicznych i materiałowych. Pod pojęciem innowacyjne rozwiązania technologiczne kryją się unikalne instalacje, maszyny i urządzenia służące do realizacji celów szczegółowych, którymi są: obniżenie masy i wzrost funkcjonalności pojazdów inwalidzkich oraz zwiększenie wytrzymałości ich konstrukcji.

Innowacyjne rozwiązania materiałowe dotyczą lekkich stopów Mg i MgLi oraz metalowych materiałów kompozytowych, których wykorzystanie w wymiarze ekologicznym oznacza redukcję masy i wzrost mobilności pojazdów inwalidzkich, jak również recykling odpadów.

Istotnym etapem projektu będzie wykorzystanie, po raz pierwszy kraju, instalacji do wytwarzania odlewów ze stopów magnezu pod wysokim ciśnieniem oraz urządzeń do wyciskania na gorąco profili ze stopów lekkich. Kombinacja tych dwóch różnych technologii umożliwi wytworzenie elementów wózka wg opracowanego projektu i nie będzie stanowić ograniczenia technologicznego jak to może mieć miejsce w przypadku wykonywania odlewów tradycyjnymi technikami, takimi jak odlewanie grawitacyjne czy ciśnieniowe.

Uzyskane wysokie właściwości wytrzymałościowe elementów nie będą stanowić bariery limitującej możliwość obniżenia masy całkowitej wózka inwalidzkiego.

**Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków
Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego**



INWESTUJEMY W WASZĄ PRZYSZŁOŚĆ – DOTACJE NA INNOWACJE

Projekt obejmie następujące prace badawcze i aplikacyjne:

1. Wykonanie projektu sprzętu rehabilitacyjnego (innowacyjnych pojazdów) dla osób niepełnosprawnych ruchowo.
2. Wytworzenie elementów pojazdu inwalidzkiego poprzez wykorzystanie innowacyjnych technologii przeróbki plastycznej. Opracowanie innowacyjnych technologii i metod wytwarzania elementów pojazdu.
3. Zastosowanie innowacyjnych technologii odlewniczych do wytwarzania elementów pojazdu dla osób niepełnosprawnych.
4. Zabezpieczenia antykorozyjne i dekoracyjno-ochronne elementów konstrukcji pojazdu inwalidzkiego.
5. Budowa wersji demonstracyjnej sprzętu rehabilitacyjnego dla osób niepełnosprawnych.
6. Testowanie rezultatów projektu w warunkach rzeczywistych.
7. Sporządzenie dokumentacji technicznej wózka inwalidzkiego. Sporządzenie raportów i materiałów promocyjnych.

