



Przedmiotem projektu jest opracowanie prototypowej linii technologicznej do produkcji innowacyjnych produktów w postaci naczep typu furgon-chłodnia do przewozu towarów, tj. żywność i produkty farmaceutyczne, w warunkach chłodniczych. Efektem realizacji projektu będzie zatem wdrożenie do własnej działalności Wnioskodawcy innowacji procesowej w postaci innowacyjnej linii technologicznej, która zostanie opracowana w ramach niniejszego projektu i dzięki której jednocześnie Wnioskodawca będzie mieć możliwość zaoferowania innowacyjnych produktów, które zostaną wyprodukowane z wykorzystaniem opracowanej i wdrożonej linii technologicznej.

Zadanie 1 - Opracowanie założeń projektowych i konstrukcyjnych w zakresie doboru odpowiednich parametrów oraz rozwiązań materiałowych dla stworzenia technologii produkcji kompletnej naczepy do przewozu żywności w warunkach chłodniczych o obniżonej masie własnej oraz podniesienie izolacyjności termicznej ścian chłodni –
BADANIA PRZEMYSŁOWE

Analiza dostępnych technologii przeprowadzona zostanie w oparciu o metodę mapowania technologii i rozwiązań, która pozwoli diagnozować bieżący stan technologii i rozwiązań w zakresie materiałów, poszczególnych elementów technologii wykorzystywanych w tworzeniu i budowaniu linii technologicznych. W ramach procesu mapowania przeprowadzone zostaną badania literaturowe w zakresie najnowszych rozwiązań technologicznych opracowywanych w ośrodkach badawczych na świecie. Rezultatem prac będzie opracowanie dokumentacji technicznej oraz layoutów prototypowej linii technologicznej

Zadanie 2 - Budowa prototypu linii technologicznej – PRACE ROZWOJOWE

W ramach zadania zastosowane zostaną metody modelowania linii technologicznej z wykorzystaniem oprogramowania pozwalających na projektowanie w 3D w czasie rzeczywistym, sterowanie światłem, odbiciem i cieniem, jak również tworzenie własnych rozkładów statystycznych na podstawie danych z obserwacji. Analiza dostępnych rozwiązań technicznych zostanie przeprowadzona metodą analizy rynku w tym producentów poszczególnych maszyn i urządzeń linii technologicznej. A w dalszej części będą prowadzone badania metodą eksperymentalną umożliwiającą prawidłowe zbudowanie linii technologicznej.

Rezultatem zadania będzie: prototyp linii technologicznej przygotowany do przeprowadzenia testów i walidacji.

Zadanie 3 - Przeprowadzenie testów prototypu i walidacja – PRACE ROZWOJOWE

Badania walidacyjne obejmować będą badania eksperymentalne w warunkach laboratoryjnych, zbliżonych do rzeczywistych i rzeczywistych. W ramach podjętych prac wykorzystane zostaną metody pomiarowe umożliwiające sprawdzenie poprawności prowadzonych procesów produkcyjnych. Opracowane zostaną scenariusze badań dla różnych warunków rzeczywistych prowadzenia cyklu produkcyjnego, którym zostanie poddana prototypowa linia technologiczna.

Stworzony prototyp linii technologicznej zostanie poddany odpowiednim testom w warunkach symulujących rzeczywiste funkcjonowanie. W celu pełnego przetestowania linii technologicznej niezbędne będzie wykonanie pilotażowej serii naczep, które stanowiąc będą efekt wdrożenia rezultatu projektu – linii technologicznej (innowacja procesowa) do produkcji kompletnej naczepy do przewozu żywności w warunkach chłodniczych (innowacja produktowa). Dopiero takie działanie pozwoli na pełne przeprowadzenie testów linii, potwierdzenie przyjętych założeń badawczych oraz wprowadzenie niezbędnych walidacji rozwiązania.