

**Tytuł projektu:**

Funkcjonalny model automatu z systemem wizyjnym do skaryfikacji oraz oceny żywotności żołądzi na podstawie automatycznego rozpoznawania topografii zmian mumifikacyjnych

Numer projektu:

PBS3/A8/34/2015

Zleceniodawca:

Narodowe Centrum Badań i Rozwoju

Okres realizacji:

01.03.2015 – 31.12.2017 r.

Cel projektu:

Projekt realizowany jest w ramach III Konkursu Programu Badań Stosowanych (ścieżka A). Celem jej jest opracowanie badawczego modelu automatu do skaryfikacji żołądzi, z systemem wizyjnym do oceny topografii zmian mumifikacyjnych, uwidoczniionych na przekroju. Dąb jest gatunkiem lasotwórczym w Polsce i Europie, odnawianym w sposób sztuczny. Intensywny rozwój hodowli sadzonek w warunkach kontrolowanych, zwłaszcza z zakrytym systemem korzeniowym w szkółkach kontenerowych, wymaga stosowania kwalifikowanego materiału siewnego, nie tylko o odpowiednim potencjale genetycznym, ale także o bardzo wysokiej zdolności kiełkowania oraz dającego wyrównane wschody. Niska efektywność mechanicznych metod separacji żołądzi z wykorzystaniem klasycznych cech rozdzielnicy, skłania do poszukiwania rozwiązań niekonwencjonalnych. Z kolei przyspieszenie i wyrównanie wschodów umożliwia żmudna skaryfikacja mechaniczna nasion, dotąd wykonywana ręcznie. W związku z powyższymi uwagami opracujemy automat do skaryfikacji żołądzi z systemem wizyjnym do oceny topografii uwidoczniionych na przekroju zmian mumifikacyjnych.

W ramach realizacji zadań zostanie określona koncepcja funkcjonalności automatu i warunki brzegowe jego pracy, a na ich podstawie zostaną opracowane modele zespołów roboczych automatu. Następnie zostaną przeprowadzone badania weryfikacyjne opracowanego i zbudowanego modelu automatu do skaryfikacji oraz oceny żywotności żołądzi.