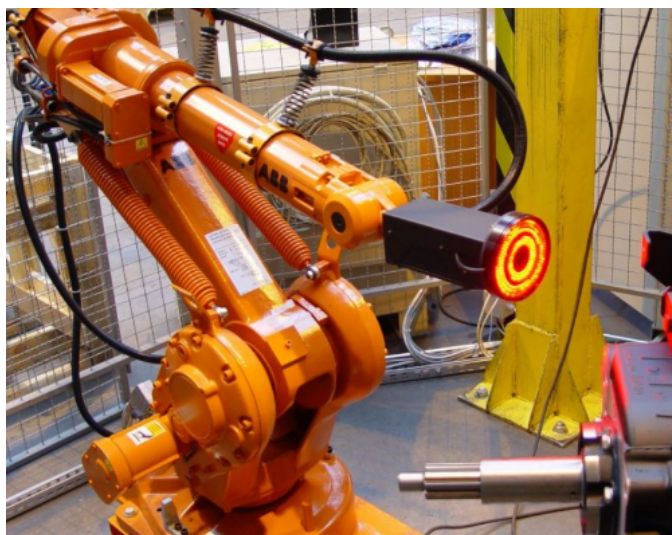


Łukasiewicz - Krakowski Instytut Technologiczny pokaże zautomatyzowane stanowisko do oczyszczania odlewów

Automatyzacja oczyszczania odlewów i konstrukcji stalowych, kontrola procesu z wykorzystaniem skanowania 3D oraz rozwiązania oparte na uczeniu maszynowym - podczas targów METAL zaprezentowany zostanie demonstrator opracowany w ramach projektu AUTOWIND. Rozwiązanie może ograniczyć czas śrutowania nawet o 30 procent.



DO 30% KRÓTSZY CZAS ŚRUTOWANIA

robot przemysłowy + skanowanie 3D + cyfrowy bliźniak

Robot, skaner 3D i cyfrowy bliźniak

Demonstrator to zautomatyzowane stanowisko do oczyszczania odlewów i konstrukcji stalowych. System łączy obróbkę strumieniowo-ścierną z inspekcją obrazową oraz porównawczym skanowaniem 3D z modelem CAD. Wykorzystuje ramię robota przemysłowego z wymiennym skanerem 3D oraz modułowy układ śrutowania, wentylacji i separacji ścierniwa.

Model numeryczny stanowiska stanowi podstawę do optymalizacji parametrów procesu z wykorzystaniem cyfrowego bliźniaka. Rozwiązanie ma zwiększać powtarzalność i efektywność procesu oraz poprawiać bezpieczeństwo pracy, przy zachowaniu kontroli operatora.

Automatyzacja i uczenie maszynowe

Prace rozwojowe z wykorzystaniem demonstratora pozwalają ograniczyć czas śrutowania nawet o 30 procent. Stanowisko stanowi również bazę do transferu i wdrażania automatyzacji procesów oczyszczania oraz rozwiązań opartych na uczeniu maszynowym.

Demonstrator powstał w ramach projektu „Automatyzacja procesów produkcyjnych elementów wież wiatrowych wraz z recyklingiem oraz technologiami zagospodarowania odpadów produkcyjnych (AUTOWIND)”, dofinansowanego z dotacji celowej Sieci Badawczej Łukasiewicz.