

1. Kierownik projektu: Stanisław Adamczak
2. Tytuł projektu:
Badania i ocena wiarygodności nowoczesnych metod pomiaru topografii powierzchni w skali mikro i nano
3. Data rozpoczęcia/zakończenia: 2013–2017
4. Nazwa programu
Program Badań Stosowanych Narodowego Centrum Badań i Rozwoju
Umowa PBS2/A6/20/2013
Całkowite nakłady na realizację projektu (w tym dofinansowanie)
3 447 600,- zł
5. Rola w projekcie:
Politechnika Świętokrzyska – lider
Instytut Zaawansowanych Technologii Wytwarzania, Tatiana Miller –
współwykonawca
Politechnika Poznańska – współwykonawca

Celem projektu jest oszacowanie różnic w wynikach pomiarów topografii powierzchni w grupach przyrządów stykowych i bezstykowych oraz próba znalezienia i zdefiniowania źródeł powstawania tych różnic. Pozwoli to określić wiarygodność pomiarów wykonywanych różnymi przyrządami zarówno w praktyce przemysłowej jak i w badaniach naukowych oraz wskazać optymalny dobór metod do różnych zastosowań.

W ramach projektu analizowano m.in. źródła niewiarygodności pomiarów topografii powierzchni. Badano zakłócenia, jakie mogą wystąpić w pomiarach topografii powierzchni, w szczególności w układzie pomiarów 3D oraz w przetwarzaniu danych z pomiarów w programach do analizy. Opracowano strukturę źródeł błędów w podziale na kategorie związane z różnymi elementami procesu pomiarowego. Analizowano ponadto szum pomiarowy dla przyrządów bazujących na różnych metodach pomiaru struktury geometrycznej powierzchni, wykorzystywanych podczas realizacji projektu nr PBS2/A6/20/2013.

Lider i Współwykonawcy projektu tj. Politechnika Świętokrzyska w Kielcach, Instytut Zaawansowanych Technologii Wytwarzania i Politechnika Poznańska podjęły działania mające na celu zainteresowanie wykorzystaniem uzyskanych wyników przez służby metrologiczne związane z przemysłem, producentów przyrządów pomiarowych oraz służb związanych z metrologią naukową.