

Bogumił Pilecki  
Centrum Astronomiczne  
im. Mikołaja Kopernika PAN  
ul. Bartycka 18,  
00-716 Warszawa

Warszawa, 2 sierpnia 2017

### OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że w pracy Graczyk, Pietrzyński, Thompson, Gieren, Pilecki i inni., 2014, ApJ, 780, 59, "*THE ARAUCARIA PROJECT. THE DISTANCE TO THE SMALL MAGELLANIC CLOUD FROM LATE-TYPE ECLIPSING BINARIES*" mój udział polegał na wykonaniu wstępnych modeli, opartym na nich optymalnym zaplanowaniu obserwacji oraz przeprowadzeniu części obserwacji spektroskopowych i fotometrycznych. W pracy wykorzystano mój program RaveSpan, w tym zaimplementowane w nim procedury wyznaczania prędkości radialnych (rozdział 2) oraz metodę rozplątywania widm (rozdział 3.3), potrzebną do pomiarów metaliczności i temperatur gwiazd, które zostały dostosowane do potrzeb pracy. Ponadto miałem wkład w analizę i modelowanie układów zaćmieniowych. W szczególności opracowałem metodę modelowania z realistycznym wyznaczaniem wartości i błędów parametrów gwiazd oraz odległości do nich (symulacje Monte Carlo zaprezentowane w rozdziale 5.1). Brałem też udział w przygotowaniu wykresów do rysunku 8 i w dyskusji wyników pracy.

B. Pilecki