

Popularnonaukowy opis projektu

Projekt OGLE jest jednym z największych przeglądów nieba. Jego głównym celem jest obecnie poszukiwanie wszelkiego rodzaju obiektów zmiennych. Jednym ze szczególnie interesujących typów gwiazd zmiennych są układy podwójne. W ich przypadku możliwe jest obserwowanie okresowych zmian jasności obiektu spowodowanych wzajemnym przesłanianiem się gwiazd wchodzących w skład układu. Pomimo tego, że układy podwójne są bardzo powszechne we Wszechświecie - szacuje się, że co druga gwiazda na niebie jest podwójna - tylko niewielka ich część może być obserwowana jako układy zaćmieniowe. Jest to uzależnione od kąta nachylenia orbity do linii widzenia. Układy zaćmieniowe stanowią ważne narzędzie we współczesnej astronomii. Pozwalają np. wyznaczać dokładne masy gwiazd, jak również mierzyć do nich odległość.

W ramach projektu OGLE odkryte zostało dotychczas ponad 30000 gwiazd zaćmieniowych. Jednocześnie w trwającej obecnie, czwartej fazie projektu znacznie zwiększył się obserwowany obszar nieba, co daje możliwość odkrycia znacznie większej liczby tego typu obiektów i przeprowadzenia ich analizy na znacznie szerszą skalę.

W ramach projektu opracowany zostanie katalog układów zaćmieniowych w Wielkim i Małym Obłoku Magellana - galaktykach znajdujących się w bliskim sąsiedztwie Drogi Mlecznej. Będzie to największa tego typu próbka dotychczas odkryta.