

Seminarium Astrofizyczne
wtorek 05.04.2016 godz. 12:30
Hoża 69 Pawilon sala 118

dr hab. Łukasz Wyrzykowski
(Obserwatorium Astronomiczne Uniwersytetu Warszawskiego)

Jak znaleźć i zważyć samotną czarna dziurę?

Dzięki niedawnemu odkryciu fal grawitacyjnych wiemy już na pewno, że czarne dziury istnieją. Jednakże nie wiemy ciągle ile ich jest w naszej Galaktyce i ile one ważą. Czarne dziury są oczekiwanymi produktami końcowymi ewolucji masywnych gwiazd, ale ich własności, szczególnie masy, mierzone do tej pory jedynie dla rentgenowskich układów podwójnych nie zgadzają się z przewidywaniami teoretycznymi ewolucji gwiazd.

W moim wystąpieniu opowiem o próbach rozwiązania tego problemu przez poszukiwania samotnych czarnych dziur metodą mikrosoczewkowania grawitacyjnego. Zaprezentuję wyniki analizy danych projektu OGLE-III z lat 2001-2009 oraz znalezione w nich kandydatki na czarne dziury, gwiazdy neutronowe i białe karły. Opowiem też w jaki sposób kosmiczna misja Gaia może pomóc w dokładnym wyznaczeniu mas samotnych czarnych dziur.

Serdecznie zapraszam
Agnieszka Majczyna