

# Zimny wiatr z czarnej dziury

23 czerwca 2013

W ciągu ostatnich dwóch dziesięcioleci naukowcy przekonali się, że w centrum niemal każdej galaktyki istnieje wielka czarna dziura. Część z tych czarnych dziur rośnie wysysając materię ze swojego otoczenia. To jedne z najbardziej energetycznych obiektów we wszechświecie – aktywne jądra galaktyk. Takie czarne dziury otoczone są przez pierścienie pyłu przyciąganego z otoczenia. Większość promieniowania podczerwonego czarnej dziury to efekt podgrzania tego pierścienia.

Teraz naukowcy korzystający z Very Large Telescope Europejskiej Agencji Kosmicznej zauważyli zadziwiającą rzecz. Czarna dziura w aktywnej galaktyce NGC 3783 rzeczywiście jest otoczona gorącym pyłem rozgrzanym do 700-1000 stopni Celsjusza. Jednak nad i pod pierścieniem znajdują się olbrzymie ilości zimnego pyłu. Wszystko wskazuje na to, że ten zimny pył jest wypychany przez wiatr wiejący od czarnej dziury. Wydaje się, że z jednej strony czarne dziury wchłaniają olbrzymią ilość materiału, ale w procesie tym powstaje tak intensywne promieniowanie, że materiał wypychany jest na zewnątrz. Naukowcy nie są w stanie obecnie określić, jak oba te procesy ze sobą współdziałają.

Nowe obserwacje oznaczają konieczność zmiany obecnych modeli działania aktywnych galaktyk. Teraz w modelach tych trzeba będzie uwzględniać zimny wiatr wiejący od czarnych dziur i wywiewany przez niego materiał.

Autor: Mariusz Błoński

Na podstawie: PhysOrg

Źródło: [Kopalnia Wiedzy](#)