

Galaktyka spiralna w obiektywie Hubble'a

2 kwietnia 2013

W ramach „zdjęcia tygodnia” zespół Kosmicznego Teleskopu Hubble'a zaprezentował zdjęcie galaktyki M77 w pełnej krasie. Ta galaktyka spiralna jest odległa od Ziemi o 45 milionów lat świetlnych.



Galaktyka M77 widoczna jest na niebie w konstelacji Wieloryba. Nosi także oznaczenia Messier 77 albo NGC 1068. Obiekt ten należy do najlepiej zbadanych galaktyk, napisano o niej bardzo wiele prac naukowych.

Galaktykę odkryto ją w 1780 roku, gdy astronomowie nie znali jeszcze różnicy pomiędzy mgławicami, a galaktykami. Dlatego odkrywca, Pierre Machin, określił obiekt jako mgławicę. Później ponownie dokonano mylnej klasyfikacji – w katalogu Messiera opisano ją jako gromadę gwiazd (od tego katalogu pochodzą oznaczenia Messier 77 albo w skrócie M77).

Współcześnie astronomowie klasyfikują ją jako galaktykę spiralną z poprzeczką. Na zdjęciu z Kosmicznego Teleskopu Hubble'a wyraźnie widać ramiona spiralne nawinięte wokół centralnego zgrubienia. Galaktyka należy też do kategorii

galaktyk zwanych galaktykami Seyferta, jest najbliższej nas położoną przedstawicielką tego typu galaktyk (galaktyki Seyferta zawierają w jądrze gorący, zjonizowany gaz, który bardzo jasno świeci).

Z jądra M77 dociera do nas intensywne promieniowanie, spowodowane aktywnością czarnej dziury, której masa szacowana jest na 15 milionów mas Słońca. Czarna dziura przyciąga do siebie materię, która poruszając się wokół niej, ulega rozgrzaniu i zaczyna świecić.

Z kolei w ramionach spiralnych można zauważyć mnóstwo czerwonych kłaczków. To obszary, w których powstają nowe gwiazdy. Młode gwiazdy intensywnie świecą, jonizując otaczający je gaz, który następnie świeci w kolorze czerwonym.

Jedna z wersji zaprezentowanego zdjęcia została nagrodzona w konkursie Ukryte Skarby Hubble'a (Hubble's Hidden Treasures Image Processing Competition), w ramach którego uczestnicy mogli przeszukać archiwum obserwacji Kosmicznego Teleskopu Hubble'a i spróbować swoich sił w przetworzeniu danych astronomicznych do pięknego zdjęcia. Na M77 zwrócił uwagę Andre van der Hoeven, zdobywając drugie miejsce.

Zdjęcie: NASA, ESA & A. van der Hoeven

Źródło: [PAP – Nauka w Polsce](#)