



Jakie masz wielkie oczy!



Duże teleskopy mogą bardzo powiększyć obraz przeróżnych obiektów znajdujących się na niebie pozwalając tym samym na zobaczenie tych ciał niebieskich, których nigdy byśmy nie zaobserwowali gołym okiem, czy też używając małych teleskopów. Jednak, gdy astronomowie chcą fotografować duże obszary nieba, robią to za pomocą właśnie małych teleskopów.

Naukowcy porównują ilość obiektów, które znajdują się na wykonanym przez nich zdjęciu do realnych obiektów na niebie, a następnie zastanawiają się ile miejsca one faktycznie zajmują. Niebo wygląda jak połowa piłki, która rozpościera się na 180 stopni od wschodu na zachód i od północy na południe dokładnie nad naszymi głowami. Oznacza to, że ilość zajmowanego miejsca przez obiekty na niebie jest mierzona w stopniach - dokładnie tak, jak mierzy się kąty przy użyciu kątomierza! Przykładowo, Księżyc w trakcie pełni zajmuje pół stopnia na niebie.

Większość dużych teleskopów może pokazywać obszar znacznie mniejszy niż jeden stopień. Dla takich małych regionów astronomowie używają innych jednostek - minut łuku. Jeden stopień składa się z sześćdziesięciu minut łuku.

Niedawno teleskop VST zrobił zdjęcie (pokazane powyżej) pokazujące praktycznie całe niebo. Teleskop ten jest ogromny - posiada lustro o wielkości 2,6 metra! Dzięki temu był w stanie sfotografować setki galaktyk na ogromnym obszarze nieba. Sekretem tego astronomicznego instrumentu jest kamera wykonująca zdjęcia w rozdzielczości 268 megapikseli (aparatu, który masz w komórce ma rozdzielczość około 2 megapikseli!).

Dzięki fotografowaniu dużych obszarów nieba, astronomowie będą w stanie odnaleźć obiekty, o których istnieniu jeszcze nie wiemy.

COOL FACT

możesz użyć swoich dłoni do mierzenia kątów na niebie. Jeśli wyciągniesz rękę przed siebie i spojrzysz na swój palec, będzie on zajmował około jednego stopnia, a to jest ponad dwa razy więcej niż zajmuje Księżyc w pełni! Ciekawe, prawda? Kolejnej pogodnej nocy wypróbuj tej metody!

