



Astronomowie znaleźli życie na... Ziemi!



Prezentowane zdjęcie przedstawia nie tylko półksiężyc, ale i Księżyc w pełni! Zjawisko takie widoczne jest dzięki światłu odbitemu od Ziemi, które oświetla nocną część Księżyca, czyli tę stronę, do której nie dociera wtedy światło słoneczne, lub innymi słowami taką, na której panuje noc. Efekt ten nazywamy światłem popielatym. Jeszcze niedawno astronomowie używali go do poszukiwania kosmitów. Pewnie zastanawiasz się w jaki sposób...

Oznaki życia występującego na danej planecie można znaleźć badając zawartość poszczególnych gazów w jej atmosferze. Zaliczamy do nich głównie tlen, ozon, metan i dwutlenek węgla. Astronomowie mogą dowiedzieć się jakie gazy znajdują się w atmosferze planety badając światło, które odbija się od niej, czyli obserwując ich światło popielate.

Niestety światło popielate jest bardzo słabe, a co więcej – „zagłuszone” przez jasne światło gwiazd, przez co staje się trudne do zaobserwowania. Jednak, gdy światło gwiazd odbija się od planety, zmienia swoje niektóre swoje właściwości. Astronomowie opisują zmienione światło jako „spolaryzowane”. Tak więc, obserwując światło spolaryzowane, astronomowie mogą wyodrębnić trudne do zarejestrowania światło popielate.

Całkiem niedawno astronomowie wykorzystali wyżej opisaną metodę do obserwacji światła popielatego dla Ziemi. Wyniki pokazały, że atmosfera ziemska jest częściowo zachmurzona, a na powierzchni Ziemi znajdują się oceany i roślinność. Można więc stwierdzić, że naukowcy znaleźli życie... na Ziemi! Może to brzmieć dziwnie, ale ta właśnie metoda może ostatecznie doprowadzić do znalezienia życia gdzieś indziej we Wszechświecie!

COOL FACT

w przypadku Ziemi chmury odbijają znacznie więcej światła słonecznego niż oceany i grunty. Oznacza to, że światło popielate Ziemi jest dużo jaśniejsze, gdy jest pochmurno.

