

Odkryto potencjalny portal do 5 wymiaru

9 lutego 2021

Opublikowany jeszcze w styczniu artykuł naukowy, opublikowanego w „The European Physical Journal C” może wskazywać, na istnienie zjawiska, łamiącego obowiązujące prawa fizyki. Badacze z Uniwersytetu Johannesesa Gutenberga, zidentyfikowali bowiem nową cząstkę, która może otworzyć portal do piątego wymiaru poza wysokością, szerokością, głębokością i czasem. Ta nowa ciężka cząstka, wydaje się pasować między ciemną materią a widzialną materią, zwłaszcza światłem.

Warto wiedzieć, że badania nad tym zagadnieniem, rozpoczęto już w 1921 roku. Prowadzili je wówczas niemiecki matematyk Theodor Kaluza i szwedzki fizyk Oskar Klein. Ich teoria, wykorzystywała piąty wymiar do zjednoczenia grawitacji z siłą elektromagnetyczną. Ich rozważania, ostatecznie zainspirowały teorię superstrun i supergrawitacji. Jest to idea, zgodnie z którą rzeczywistość składa się z wibrujących pasm energii, rozłożonych w dziesięciu wymiarach.

Wielki Zderzacz Hadronów jest w stanie wykryć pośredni dowód na istnienie piątego wymiaru. To właśnie eksperymenty w LHC, zainspirowały rozważania nad proponowaną nową cząstką. W teorii, mogłaby ona otworzyć coś w rodzaju portalu do piątego wymiaru. Naukowcy nazywają ją „potencjalnym nowym posłańcem do ciemnego sektora”. Zgodnie z założeniami badaczy: „Gdyby ta ciężka cząstka istniała, z konieczności połączyłaby widzialną materię, którą znamy i którą szczegółowo zbadaliśmy, ze składnikami ciemnej materii, zakładając, że ciemna materia składa się z podstawowych fermionów, które funkcjonują w dodatkowym wymiarze”.

Mimo swojej mocy, LHC nie był w stanie jej wykryć, ponieważ

wspomniana cząsteczka jest zbyt ciężka. Naukowcy są zmuszeni czekać na budowę nowych zderzaczy – Międzynarodowego Zderzacza Linowego, Compact Linear Collider (CLIC) i Future Circular Collider. Jest jednak, drugi sposób na jej odkrycie. Naukowcy podejrzewają, że nowa cząstka może wytwarzać fale grawitacyjne. Astronomowie, odnoszą obecnie spore sukcesy w ich wykrywaniu, a w miarę rozwoju technologii, przyszłe detektory fal grawitacyjnych, mogą pozwolić na zbadanie dodatkowych wymiarów, właśnie przy pomocy wspomnianej cząsteczki. Na ten dzień, przyjdzie nam jednak nieco poczekać.

Autorstwo: M@tis

Na podstawie: [Springer.com](https://www.springer.com)

Źródło: [InneMedium.pl](https://inneMedium.pl)