

Analogia hydrodynamiczna dla oddziaływań materii i antymaterii

Opis analogii

Jeśli spojrzymy na naczynie z wodą, po której pływają metalowe pinezki, kulki polistyrenowe i pył polistyrenowy, zaobserwujemy zjawiska pozwalające – przez analogię – zrozumieć niektóre tajemnice Wszechświata.

1. Materia (M) i antymateria (A) w czasoprzestrzeni (CP4D)

- **Pinezka metalowa** (analog **materii M**): – Grawitacja Ziemi (**siła G-1**) wciąga ją w wodę, ale napięcie powierzchniowe (siły kohezji) nie pozwala jej zatonać. – Wokół pinezki tworzy się **menisk wklęsły (dołek, D)**. – Gęstość pinezki: $d_3 > d_2$ (gdzie d_2 to gęstość wody).
- **Kulka polistyrenowa** (analog **antymaterii A**): – Siła G-1 też na nią działa, ale słabiej ($d_1 < d_2$). – Wokół kulki powstaje **menisk wypukły (górką, H)**. – Relacja gęstości: $d_1 < d_2 < d_3$.

2. Świat "płaszczaków"(Pł) i ich błąd pomiarowy

- Pł żyją na pinezce (ich świat to **CP 2D + czas = CP 3D**).
- Widzą, że pinezki przyciągają się i uważają, że to **zakrzywienie ich CP przez masę M**.
- My (obserwatorzy 4D) wiemy, że to efekt **rzeczywistej grawitacji G-1 z wyższego wymiaru**.
- Gdy Pł wytworzą **pył polistyrenowy** (analog **antywodoru aH**), obserwują, że spada on w kierunku pinezki (ich "Ziemi").
- **Błąd**: Uważają, że **aH jest przyciągane przez M**, ale w rzeczywistości: – Drobinka PS ma **mikro-górkę (H)** od siły G-2, ale jest zbyt lekka ($m \ll M$), by przeciwstawić się dołkowi (D) pinezki.

3. Siła G-2 jako "antygravitacja"

- **Adhezja wody do kulki PS** = analog **siły G-2** – "przyczepności"CP4D do antymaterii.
- **Oddziaływania**: – **D-D** (dołek-dołek) i **H-H** (górką-górką) – przyciąganie, – **D-H** – odpychanie.
- Dlatego: – Kulka PS (A) **przykleja się do ścianek naczynia** (gdzie jest H od menisku przyściennego), – W dużych skalach **A i M odpychają się** (górką vs. dołek).

Tajemnica pływalności antymaterii w CP4D

W rzeczywistym świecie „pływalność” antymaterii w CP4D jest zjawiskiem fundamentalnie odmiennym od znanych nam zjawisk fizycznych. Trudno ją wyobrazić sobie w kategoriach klasycznych, ponieważ wymagałoby to przyjęcia, że część obiektu A „wystaje” w wyższy wymiar (CP5D) - podobnie jak kulka polistyrenowa wystaje ponad powierzchnię wody w naszej analogii. Kluczowe cechy tego zjawiska:

- Tajemnicza „pływalność” A **nie musi wynikać** z różnic w gęstości pomiędzy A, M i CP4D
- Może być efektem istnienia **specyficznego parametru fizycznego**, który:
 - Powoduje, że CP4D „zachowuje się” jak ciecz wspinająca się po A
 - Generuje odmienne zakrzywienie czasoprzestrzeni wokół A (wypukłe) w porównaniu z M (wkłęsłe)
- Efekt ten można opisać matematycznie jako **ujemną krzywiznę** czasoprzestrzeni w otoczeniu A

Implikacje:

- Jeśli A rzeczywiście „pływa” w CP4D, wyjaśniałoby to jej odpychanie od M
- Konieczne byłoby istnienie dodatkowego pola fizycznego (G2) odpowiedzialnego za to zjawisko **Uwaga:** W analogii występuje brzeg naczynia. W rzeczywistym świecie jego odpowiednikiem mogłaby być granica Wszechświata.
- W dużych skalach **A i M odpychają się** (górką vs. dołek).